

FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

No. 6. BERLIN, MÄRZ. **1886.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

18. Entwickelung des Seepostdienstes zwischen Europa und Australien.

Die erste regelmäfsige Dampfschiffsverbindung zwischen Europa und Australien wurde im Jahre 1852 eingerichtet. Die vertragsmäfsige Reisedauer von Plymouth nach Adelaide auf dem Wege um das Cap der guten Hoffnung betrug 68 Tage, und die erste, aus 1 799 Briefen und 3 618 Zeitungsnummern bestehende Post wurde durch den Dampfer »*Australian*« befördert, welcher in Adelaide am 29. August des genannten Jahres eintraf.

Leider bereitete der geschäftliche Zusammenbruch der betreffenden Dampfschiffsgesellschaft, deren Name aus den uns zu Gebote stehenden Quellen nicht hervorgeht, diesem Beförderungsdienst schon in demselben Jahre ein schnelles Ende, und die australischen Colonien sahen sich genöthigt, ihre Post für kurze Zeit wieder den schnellsegelnden Klipperschiffen Liverpooler Rhedereien anzuvertrauen, bis ein anderweiter Vertrag wegen Herstellung einer directen Post-Dampfschiffsverbindung nach Melbourne nebst Zweiglinie nach Adelaide mit der *General Screw Steam Shipping Company* abgeschlossen wurde. Da die genannte Gesellschaft nur über 2 bis 3 Dampfer verfügte und somit die Fahrten nur in längeren Zwischenräumen auszuführen in der Lage war, wurde im folgenden Jahre (1853) auch mit der *Peninsular and Oriental Steam Navigation Company* (P. & O.), welche bereits seit dem Jahre 1840 die englisch-ostindische Post zwischen Marseille und Alexandrien bz. Suez und Bombay beförderte, ein Abkommen wegen Beförderung der englisch-australischen Post mit Berührung von Singapore, King George's Sound,

Adelaide, Melbourne und Sydney vereinbart. Am 14. Mai 1853 traf der erste mit der Postbeförderung betraute P. & O.-Dampfer in Adelaide ein.

Auch dieses Uebereinkommen war nur von kurzer Dauer, da im Jahre 1855 die Dampfer der P. & O. ebenso wie die der *Screw Shipping Company* aus dem australischen Dienst zurückgezogen und seitens der englischen Regierung zur Truppenbeförderung während des Krimkrieges verwendet wurden.

Unter diesen Umständen mufste wiederum auf die schon erwähnten Segelklipper zurückgegriffen werden, mit welchen die Posten zweimal monatlich nach Melbourne Beförderung erhielten.

Eine Aenderung brachte das Jahr 1857, in welchem die britische Regierung mit der *European and Australian Royal Mail Company* einen Vertrag wegen monatlich einmaliger Beförderung der Post zwischen Suez und Sydney gegen Gewährung einer Vergütung von jährlich 185 000 Pfd. Sterl. = 3 700 000 Mark einging. Aber auch dieses Unternehmen scheint nicht vom Glück begünstigt gewesen zu sein. Denn schon nach zwei Jahren stellte die Gesellschaft ihre Zahlungen ein, und es wurde nunmehr (1859) zum zweiten Male mit der P. & O. ein Uebereinkommen getroffen, nach welchem die englisch-australische Post monatlich einmal über Suez, Aden und Mauritius Beförderung erhalten sollte. Der Staatszuschufs wurde auf 180 000 Pfd. Sterl. = 3 600 000 Mark festgesetzt. Da die Einrichtung sich nicht als einträglich erwies, wurde der P. & O. im folgenden Jahre gestattet, die vorbezeichnete Linie aufzugeben und die Fahrten der nach Australien bestimmten Dampfer in der Weise zu gestalten, dafs dieselben in Point de Galle (Ceylon) an die ostasiatische Hauptlinie anschlossen und über King George's Sound und Melbourne nach Sydney weitergingen. Gleichzeitig wurde die Vergütungssumme auf 120 000 Pfd. Sterl. = 2 400 000 Mark herabgesetzt.

Dieser Dienst dauerte ohne Unterbrechung bis zum Januar 1874. Die Kosten desselben wurden zur Hälfte von der britischen Regierung und zur anderen Hälfte von den Colonien getragen. Aufserdem hatten die letzteren zu den Kosten für Unterhaltung der Postverbindung zwischen England und Point de Galle in Höhe von 450 000 Pfd. Sterl. = 9 000 000 Mark einen jährlichen Beitrag von 28 480 Pfd. Sterl. = 569 600 Mark zu leisten.

Nachdem der Vertrag im Jahre 1872 für Anfang Februar 1874 gekündigt worden war, unterbreitete die britische Regierung den australischen Colonien den Vorschlag, im gemeinsamen Einvernehmen einen vierwöchigen oder aber einen vierzehntägigen Postbeförderungsdienst zwischen Point de Galle und Australien einzurichten. Gleichzeitig machte die genannte Regierung sich anheischig, zu den Kosten dieser Verbindung auf die Dauer von 5 Jahren einen Zuschufs von (höchstens) 40000 Pfd. Sterl. = 800 000 Mark jährlich zu leisten und die Posten zwischen England und Point de Galle ohne Entschädigung zu befördern, mit der Mafsgabe jedoch, dafs in der Richtung nach Europa die europäischen Transitgebühren von den absendenden Colonien getragen werden sollten.

Diese Vorschläge wurden auf einer im Januar 1873 in Sydney abgehaltenen und von sämmtlichen Colonien beschickten Versammlung einer eingehenden Berathung unterzogen. Eine Einigung wurde indefs nicht erzielt, indem Neu-Süd-Wales seinen Beitritt zu den Beschlüssen der übrigen Colonien ablehnte.

In Folge dessen schlofs zunächst die Colonie Victoria mit der P. & O. einen Vertrag wegen Ausführung vierwöchiger Postdampferfahrten zwischen Point de Galle und Melbourne auf 6 Jahre (bis Januar 1880) unter Gewährung eines jährlichen Zuschusses

von 90 000 Pfd. Sterl. = 1 800 000 Mark.

Im Weiteren vereinbarten Neu-Süd-Wales und Neu-Seeland mit der *Pacific Steamship Company* die Herstellung einer vierwöchigen Verbindung mit San Francisco, beginnend vom November 1875 ab, gegen eine jährliche Vergütung von 89 950 Pfd. Sterl. = 1 799 000 Mark. Diese Verbindung gestaltete sich anfänglich in der Weise, daſs von der Hauptlinie San Francisco—Sydney in Fidschi eine Seitenlinie nach Port Chalmers (Neu-Seeland) sich abzweigte. Im Jahre 1877 wurde der Dienst anderweit dergestalt geregelt, daſs die betreffenden Dampfer nur zwischen San Francisco und Sydney mit Berührung von Auckland, dem bedeutendsten neuseeländischen Hafen, verkehrten. Gleichzeitig wurde der Staatszuschuſs auf den Betrag von 72 500 Pfd. Sterl. = 1 450 000 Mark herabgesetzt, zu welchem Neu-Süd-Wales 40 000 Pfd. Sterl. und Neu-Seeland 32 500 Pfd. Sterl. beizutragen hatte. Eine weitere Ermäſsigung der Vergütungssumme auf 50 000 Pfd. Sterl. = 1 000 000 Mark trat bei Gelegenheit der Erneuerung des Vertrages im November 1883 ein. Hiervon übernahmen Neu-Süd-Wales 18 750 und Neu-Seeland 31 250 Pfd. Sterl. Dieser Vertrag ist mit den Fahrten ab San Francisco am 24. October bz. ab Sydney am 5. November 1885 auſser Wirksamkeit getreten, doch wird der Dienst durch die *Union Steamship Company of New Zealand* in Verbindung mit der *Oceanic Steamship Company* gegen eine Gesammtvergütung von 30 000 Pfd. Sterl. (600 000 Mark) jährlich fortgesetzt, welche zu zwei Dritteln von Neu-Seeland und zu einem Drittel von Neu-Süd-Wales gezahlt wird.

Die Unterhaltung einer dritten Post-Dampfschiffsverbindung mit Australien wurde von der Colonie Queensland am 11. Februar 1881 mit der *British India Steam Navigation Company* vereinbart, welche für die Ausführung vierwöchiger Fahrten zwischen Aden und Brisbane über Batavia und durch die Torresstraſse eine jährliche Vergütung von 55 000 Pfd. Sterl. = 1 100 000 Mark empfängt. Der betreffende Vertrag erreicht seine Endschaft im November 1888.

Eine wesentliche Verbesserung der auf Grund dieser Vereinbarungen geschaffenen Verbindungen trat bei Erneuerung des Ende Januar 1880 abgelaufenen Vertrages zwischen der P. & O. und der Colonie Victoria insofern ein, als die genannte Gesellschaft sich bereit finden lieſs, an Stelle der vierwöchigen Fahrten vierzehntägige Fahrten zwischen Ceylon und Melbourne auszuführen. Die Bedingungen des bezüglichen, am 2. August 1879 abgeschlossenen, am 6. Februar 1880 in Wirksamkeit getretenen und bis Ende Januar 1888 in Kraft bleibenden Vertrages waren für die Postverwaltung insofern sehr günstig, als trotz der Verdoppelung der Zahl der Fahrten die Vergütungssumme von 90 000 auf 85 000 Pfd. Sterl. = 1 700 000 Mark herabgesetzt wurde.

Inzwischen war die Colonie Süd-Australien im November 1880 dazu übergegangen, die prachtvoll eingerichteten und schnellfahrenden Dampfer der *Orient Steam Navigation Company*, welche im Jahre 1877 eine sechswöchige Verbindung zwischen Plymouth und Sydney eingerichtet hatte und seit 1878 monatliche, vom Jahre 1879 ab aber vierwöchige Fahrten ausführte, gegen Gewährung einer Entschädigung von

1 Shilling (1 Mark) für die Unze (28,3 g) Briefe,
1 Shilling (1 Mark) für das Pfund (453,5 g) Büchersendungen und
6 Pence (0,50 Mark) für das Pfund Zeitungen

zur Postbeförderung zu benutzen. Ein förmlicher Vertrag mit der genannten Gesellschaft kam indessen erst Ende August 1883 zu Stande, und zwar wurde derselbe seitens der Regierung von Neu-Süd-Wales abgeschlossen. Nach den Bestimmungen dieses Abkommens, welches am 21. September 1883 in Kraft getreten ist und bis

Ende November 1886 in Kraft bleibt, übernahm die *Orient Company* die Verpflichtung, eine wenigstens vierzehntägige Verbindung zwischen England und Sydney über Melbourne in der Weise zu unterhalten, dafs unter Hinzunahme der vierzehntägigen Fahrten der *P. & O. Company* eine wöchentliche Verbindung zwischen Europa und Australien sichergestellt wurde. Die Bezahlung erfolgt nach dem Gewicht der beförderten Sendungen unter Zugrundelegung der nachverzeichneten Sätze:

12 Shilling (12 Mark) für das Pfund (453,5 g) Briefe,
1 Shilling (1 Mark) für das Pfund (453,5 g) Büchersendungen und
6 Pence (0,50 Mark) für das Pfund (453,5 g) Zeitungen.

Eine weitere Vermehrung der Verbindungen zwischen Europa und Australien brachte das Jahr 1882. Schon seit längerer Zeit hatte sich die Colonialregierung von Neu-Caledonien bemüht, ihren Verkehr mit dem Mutterlande Frankreich, welcher bis dahin ausschliefslich über Sydney und mittels englischer Dampfer vermittelt worden war, von Australien unabhängig zu machen. Eine lebhafte Unterstützung fanden die hierauf abzielenden Bestrebungen in der Handelskammer von Lyon, von welcher die Herstellung einer directen Dampferlinie zwischen Frankreich und Australien namentlich im Interesse eines regelmäfsigen, unmittelbaren und schnellen Bezugs der von der französischen Industrie benöthigten australischen Rohstoffe dringend befürwortet wurde. Ihre Verwirklichung fanden diese Wünsche in einem am 15. Januar 1881 zwischen der französischen Regierung und der *Compagnie des Messageries Maritimes* auf die Dauer von 15 Jahren abgeschlossenen und am 23. November 1882 in Kraft getretenen Abkommen, nach welchem die genannte Gesellschaft vierwöchige Fahrten zwischen Marseille und Noumea (Neu-Caledonien) über Mauritius, Adelaide, Melbourne und Sydney auszuführen hat. Der Staatszuschufs wird nach dem Satze von 32 Francs für die durchlaufene Seelieue berechnet und beträgt 3 297 216 Francs jährlich.

Wirthschaftliche Rücksichten waren es ferner, welche im Jahre 1884 zur Herstellung einer directen Schnelldampferverbindung zwischen Neu-Seeland und Plymouth führten. Die Fahrten werden auf Grund eines am 9. Dezember 1884 zwischen der Colonie Neu-Seeland und der *New Zealand Shipping Company* abgeschlossenen Vertrags in vierwöchigen Zwischenräumen und in der Weise ausgeführt, dafs im Vereine mit der Linie San Francisco — Auckland eine vierzehntägige Verbindung zwischen Europa und Neu-Seeland sichergestellt ist. In der Richtung nach Europa nehmen die betreffenden Dampfer ihren Weg durch die Magellanstrafse, in entgegengesetzter Richtung um das Cap der guten Hoffnung.

Den Verkehr nach bz. von Australien vermitteln hiernach zur Zeit folgende Post-Dampfschiffsverbindungen:

1. ein wöchentlicher Dienst, ausgeführt in abwechselnden Fahrten zwischen London und Sydney von der P. & O., sowie von der *Orient Steam Navigation Company*. Der Austausch der europäisch-australischen Post erfolgt seitens der ersteren in Colombo (Ceylon), seitens der letzteren in Suez;
2. ein vierwöchiger Dienst zwischen Marseille und Noumea, ausgeführt von der *Compagnie des Messageries Maritimes*, welche die europäisch-australischen Posten in Marseille bz. Neapel an Bord nimmt und abliefert;
3. ein vierwöchiger Dienst zwischen Plymouth und Brisbane, ausgeführt von der *British India Steam Navigation Company*, welche den Austausch der europäisch-australischen Post in Aden bewirkt;
4. ein vierwöchiger Dienst zwischen San Francisco und Sydney über Auckland, ausgeführt auf der Strecke

San Francisco—Honolulu von der *Oceanic Steamship Company* und auf der Strecke Honolulu—Sydney von der *Union Steamship Company*;
5. ein vierwöchiger Dienst zwischen Plymouth und Neu-Seeland, ausgeführt von der *New Zealand Shipping Company*.

Ihnen werden im Jahre 1886 die vierwöchigen Fahrten der von dem Deutschen Reiche subventionirten Post-Dampferlinien zwischen Bremerhaven bz. Brindisi und Sydney über Adelaide und Melbourne nebst einer Zweiglinie von Sydney nach den Tonga- und Samoa-Inseln hinzutreten.

---

19. Der Vielfach-Typendruck-Apparat von Baudot.

Der vielfache Typendruck-Telegraph Baudot, dessen technische Einrichtung nach dem auf der internationalen Elektrizitäts-Ausstellung in Wien gezeigten Muster im Jahrgang 1884 des »Archiv«, S. 42 ff., eingehend beschrieben ist, findet im Vaterlande des Erfinders immer weitere Verwendung.

Die Bestrebungen Baudots sind — wie bekannt — von vornherein nicht allein darauf gerichtet gewesen, die Frage der Typendruck-Multiplex-Telegraphie zu lösen. Baudot hatte sich vielmehr die allgemeinere Aufgabe gestellt, einen Ersatz für den Typendrucker von Hughes bz. die sonstigen auf den Leitungen I. und II. Ordnung verwendeten leistungsfähigeren Apparatsysteme zu bieten und den Betrieb der wichtigen Leitungen mittels seines zu vielseitiger Verwendung eingerichteten Systems einheitlich zu gestalten. Ein Blick auf die telegraphischen Betriebsverhältnisse Frankreichs wird dieses Bestreben erklärlich machen.

Die sämmtlichen vorhandenen Leitungen werden in Frankreich hinsichtlich ihrer Betriebsweise in drei Klassen eingetheilt.

Zur ersten Klasse gehören die Hauptleitungen, welche die wichtigen Verkehrsmittelpunkte, die Städte ersten Ranges, unter einander verbinden. Sie sind nur in geringer Zahl vorhanden, bilden aber gleichwohl die Abflufswege für ungefähr den vierten Theil der gesammten telegraphischen Correspondenz.

Zur zweiten Klasse rechnet man die Leitungen, welche diese Verkehrsmittelpunkte mit den Städten zweiten Ranges und die letzteren unter einander verbinden. Ihre Zahl ist sehr erheblich, und es bewegt sich auf ihnen ungefähr die Hälfte der Gesammt-Correspondenz.

Der dritten Klasse endlich fallen alle diejenigen Leitungen zu, welche die kleinen Orte verbinden. Sie sind in sehr grofser Zahl vorhanden und dienen zur Abwickelung des letzten Viertels der gesammten telegraphischen Correspondenz.

Jede dieser drei Leitungsklassen ist mit einem besonderen Apparatsystem ausgerüstet.

Die Leitungen letzter Ordnung werden mit dem Morse'schen Apparat betrieben, welcher eine Leistungsfähigkeit von 500 bis 600 Worten in der Stunde besitzt.

Für die Leitungen mittlerer Wichtigkeit ist durchweg der Hughes-Apparat bestimmt, dessen Leistung sich zwischen 1400 und 1500 Worten in der Stunde bewegt. Dieses Leistungsmafs erweist sich in einer Anzahl von Fällen nicht als ausreichend; man hilft sich alsdann, indem man zur Vermehrung der Zahl der Betriebsleitungen greift.

Die Leitungen erster Ordnung endlich werden mit einer Anzahl der leistungsfähigsten Apparatsysteme im Wettbetriebe neben einander bedient; es zählen hierzu neben dem nur vereinzelt vorkommenden Hughes-

Apparat: das Wheatstone'sche automatische System, der Vierfach-Apparat Meyer und der vielfache Typendrucker von Baudot.

Es liegt auf der Hand, dafs diese Verschiedenartigkeit der Systeme mit ernsten Unzuträglichkeiten für den Betrieb verbunden ist. Dieselben bestehen in einer Verwickelung der technischen Einrichtung der Aemter, in Zeitverlusten bei dem Uebergange von der einen zur anderen Betriebsweise und in einem gröfseren Raumbedürfnifs, welches durch die Aufstellung und Bereithaltung so vieler Systeme herbeigeführt wird.

Andererseits wird dadurch auch die Ausbildung des Betriebspersonals erschwert und auf einen längeren Zeitraum erstreckt, wodurch wiederum die Verwaltungskosten namhaft erhöht werden.

Wie schon gesagt, ging der von Baudot angestrebte Zweck dahin, einen leistungsfähigen Typendruck - Telegraphen herzustellen, welcher den anderen Systemen überlegen und so beschaffen sein sollte, dafs er hinsichtlich seiner Verwendungsfähigkeit allen durch den Betrieb gestellten Anforderungen entspräche.

Nach den vorliegenden Betriebsergebnissen mufs dieses Ziel als erreicht angesehen werden.

Seit länger als 5 Jahren versieht der Baudot'sche Apparat in Frankreich theils als einfacher Typendrucker, theils als Gegensprecher mit Differentialschaltung, theils als vierfacher oder sechsfacher Typenmultiplex den Dienst zwischen Paris einerseits und Bordeaux, Lyon, Lille, Le Hâvre, Marseille andererseits, sowie zwischen Lyon und Marseille, Bordeaux und Marseille und vielen anderen Orten.

Die vorzugsweise angewendete Schaltung ist die als vierfacher Typendrucker; auf der Linie von Paris nach Marseille sind sechsfache Apparatsysteme mit einem in Lyon eingerichteten Relais in Benutzung. Jede Leitung ergiebt mittels des vierfachen Systems ein Leistungsmafs von 6000 Worten in der Stunde, mit dem sechsfachen System ein solches von 9000 Worten.

Der hauptsächlichste Werth des Baudot'schen Apparats wird von den Landsleuten des Erfinders in seiner allgemeinen Anpassung an die Bedürfnisse des Verkehrs erblickt. Handelt es sich beispielsweise um eine gewöhnliche Leitung mittlerer Belastung, so besteht die Einrichtung des Apparats für gewöhnlich aus einem einfachen Geber und einem Empfänger. Auf beiden Aemtern bedient ein Beamter den Apparat und erzielt mit ihm eine Leistung von 1500 Worten in der Stunde. Sowohl bei der Abgangs- als bei der Ankunftsstation erscheint die beförderte Correspondenz in Typendruck von vollkommener Deutlichkeit auf dem Streifen.

Nimmt nun der Verkehr auf dieser Leitung zu, so gestattet eine einfache Umschaltung, mit denselben Apparaten zum Gegensprechen überzugehen, wodurch eine Erhöhung des Leistungsmafses auf 3000 Worte erzielt wird. Stellt sich auch diese Leistung noch als unzureichend heraus, so gruppirt man 2, 3, 4 und selbst 5 und 6 Empfänger um einen allgemeinen Vertheiler. Es wird dadurch ein Vielfachsystem in Gang gesetzt, welches eine entsprechende zunehmende und bis auf 9000 Worte in der Stunde anwachsende Leistung zu erreichen gestattet.

Um den Bedürfnissen des Zeitungsdienstes Rechnung zu tragen, dessen Beförderung in Frankreich, wie überall, einen stets wachsenden Theil der gesammten Correspondenz ausmacht, hat Baudot sein System zur automatischen Beförderung eingerichtet und ihm auch noch die Einrichtung gegeben, dafs der Empfangsapparat mehrere Ausfertigungen desselben Telegramms herstellen kann.

Während der im verflossenen Jahre in Berlin stattgehabten internationalen Telegraphen-Conferenz ist auf Wunsch des Erfinders ein dreifaches Apparatsystem Baudot auf der Leitung zwischen Paris und Berlin zu Demonstrationszwecken in Betrieb genommen

worden. Daneben wurde ein Simplex- und ein Duplex-System desselben Apparats gezeigt. Mit Rücksicht auf die Länge der Leitung wurde bei diesen Versuchen mit nur 125 Umdrehungen des Vertheilers gearbeitet, während in Frankreich, bei den vorhandenen kürzeren Leitungen, eine Schnelligkeit von 155 bis 180 Umdrehungen zulässig ist, die in einzelnen Fällen nach der Angabe des Erfinders sogar bis zu 210 Umdrehungen gesteigert worden ist.

Die Verständigung bei den Versuchen war gut, auch dann noch, wenn dieselbe auf den in derselben Richtung verlaufenden Hughes- und Morse-Leitungen zu wünschen liefs. Der dreifache Apparat war so angeordnet, dafs auf dem System 1 nur gegeben, auf dem System 2 abwechselnd gegeben und genommen und auf dem System 3 stets genommen wurde. Diese Art der Verwendung war mit Rücksicht auf die Länge der Leitung und auf die bei dieser Länge verhältnifsmäfsig hohe Umdrehungsgeschwindigkeit des Vertheilers nothwendig. Bei kürzeren Leitungen kann jedes System selbstständig benutzt werden.

---

20. Die britische Post- und Telegraphenverwaltung im Jahre 1883/84.

Der Rechenschaftsbericht der britischen Post- und Telegraphenverwaltung für das mit dem 31. März 1884 abgelaufene Rechnungsjahr weist fast in allen Dienstzweigen günstige Ergebnisse auf.

Die Zahl der beförderten Briefsendungen belief sich auf 1 912 969 800 Stück, 3,2 pCt. mehr als im Vorjahre. Diese Sendungen vertheilten sich auf die einzelnen Gattungen wie folgt:

Briefe	1 322 086 900	Stück, 3,2 pCt. mehr als im Vorjahre,
Postkarten	153 586 100	- 6,6 - - - - -
Bücherpostsendungen .	294 594 500	- 2,2 - - - - -
Zeitungen	142 702 300	- 1,5 - - - - - .

Auf den Kopf der Bevölkerung entfielen 37 Briefe (gegen 30 im Jahre 1874, 22 im Jahre 1864 und 15 im Jahre 1854), 4 Postkarten, 8 Büchersendungen und 4 Zeitungen. Unter den Postkarten befanden sich 750 000 inländische und 30 000 ausländische Postkarten mit Antwort. Von den oben bezeichneten Sendungen gehörten 158 918 200 Stück dem ausländischen Verkehr an; dieselben vertheilten sich auf die einzelnen Welttheile in folgender Weise:

	nach Grofsbritannien bestimmt:		von England abgesandt:	
Europa . . .	39 058 300	oder 56,6 pCt.,	43 208 200	oder 48,1 pCt.,
Asien . . .	3 853 500	- 5,6 -	8 575 800	- 9,5 -
Afrika . . .	2 728 100	- 3,9 -	6 182 500	- 6,9 -
Amerika . .	19 623 100	- 28,4 -	25 205 400	- 28,0 -
Australien . .	3 777 900	- 5,5 -	6 705 400	- 7,4 -
zusammen .	69 040 900	Stück,	89 877 300	Stück.

An dem ausländischen Verkehr hatten nachbezeichnete Staaten den bedeutendsten Antheil, nämlich:

	ankommend:	abgehend:	zusammen:
die Vereinigten Staaten von Amerika	22,4 pCt.,	19,5 pCt.,	20,9 pCt.,
Frankreich	21,3 -	14,2 -	17,7 -

	ankommend:	abgehend:	zusammen:
Deutschland	14,3 pCt.,	11,4 pCt.,	12,8 pCt.,
Indien	4,1 -	6,8 -	5,4 -
Italien	3,5 -	4,9 -	4,2 -
Canada	3,8 -	4,5 -	4,1 -
Belgien	3,3 -	2,8 -	3,1 - .

Die Zahl der Einschreibsendungen belief sich im Jahre 1883/84 auf 11 545 072 Stück, 2,5 pCt. mehr als im Vorjahre.

Die Zahl der Postanstalten ist im Berichtsjahre um 545 vermehrt worden und betrug am Ende desselben 15 951, darunter 921 Postämter I. Klasse. Die Zahl der Briefkasten stellte sich auf rund 15 750 Stück, 1 055 mehr als im vorangegangenen Jahre. Die Gesammtzahl der Briefeinlieferungsstellen belief sich sonach auf rund 31 700 Stück gegen 9 973 im Jahre 1854, 15 630 im Jahre 1864 und 22 000 im Jahre 1874.

Es wurden 6 neue Posthäuser fertiggestellt; aufserdem konnte auch das neue Postgebäude in Manchester, welches im Jahre 1881 begonnen worden war, theilweise bezogen werden. Eine Anzahl neuer Posthäuser sind im Bau begriffen; viele vorhandene Posthäuser mufsten erweitert werden. An das General-Postamtsgebäude in London mufste auf der Westseite von Saint Martin's le Grand ein Flügel angebaut werden, um den Erfordernissen des Telegraphendienstes zu genügen.

Das im Post- und Telegraphendienst angestellte Personal umfafste am Schlufs des Jahres 1883/84 46 216 Beamte und Unterbeamte (1 555 Köpfe mehr als Ende des Vorjahres). Diese Zahl vertheilte sich auf die einzelnen Beamtenklassen wie folgt:

General-Postmeister	1,		
Secretair, Finanzsecretair, dritter Assistent, Assistenz-Secretaire, General-Inspector für Schottland und Secretair für Irland . .	8,		
Höhere Beamte in den Postämtern der drei Hauptstädte	39,	darunter	1 Frau,
Inspectoren *(surveyors)*	16,		
Directoren von Postämtern I. Klasse . . .	919,	darunter	130 Frauen,
Vorsteher kleinerer Postanstalten	14 828,	-	2 790 -
Secretaire *(clerks)* und Aufsichtsbeamte . .	2 909,	-	616 -
Aufseher, Rechnungsbeamte, Sortirer, Telegraphisten	12 189,	-	2 115 -
Briefträger, Portiers und sonstige Unterbeamte	15 277,	-	8 -
Postmeister und Agenten im Auslande . .	30,	-	1 Frau,
zusammen . . .	46 216,	darunter	5 661 Frauen.

Aufserdem waren noch 44 968 Personen, darunter 16 139 Frauen, aushülfsweise als Gehülfen der Vorsteher kleinerer Postanstalten, Hülfsbriefträger, Telegraphenboten, Mechanikergehülfen, Kanzlisten u. s. w. im Postdienst beschäftigt, so dafs sich das Gesammtpersonal der britischen Post- und Telegraphenverwaltung auf 91 184 Köpfe beziffert. Ruhegehalt im Gesammtbetrage von 164 000 Pfd. Sterl. (3 280 000 Mark) empfingen aus Postfonds 3312 Personen.

In den Postverbindungen sind eine Reihe wichtiger Verbesserungen vorgenommen worden, welche zum Theil nur durch den Abschlufs neuer Verträge mit den Eisenbahn- und Dampfschifffahrts-Gesellschaften erreicht werden konnten. Der Vertrag mit der *City of Dublin Steam Packet Com-*

pany bezüglich der Unterhaltung einer regelmäfsigen Verbindung zwischen Holyhead und Kingstown lief im October 1883 ab. Bei Abschlufs eines neuen bezüglichen Vertrages mit der genannten Gesellschaft hat sich trotz Herabsetzung der Vergütung von 85 400 Pfd. Sterl. auf 84 000 Pfd. Sterl. jährlich eine Beschleunigung in der Beförderung erzielen lassen. Im Weiteren ist mit der *North Western* Eisenbahn-Gesellschaft ein Abkommen getroffen worden, wonach die Fahrt des sogenannten Irischen Zuges von London nach Holyhead um 30 Minuten verkürzt wird und die Anschlufszüge entsprechend verlegt werden. Diese Aenderung verursacht der Postkasse eine jährliche Mehrausgabe von 11 000 Pfd. Sterl. Auch mit der *Great Western* Eisenbahn-Gesellschaft ist ein Abkommen wegen Abkürzung der Fahrzeit der Nachtschnellzüge zwischen London und Cornwall und des Postzuges nach Süd-Wales getroffen worden. Die jährliche Mehrvergütung, welche in Folge dieser Verbesserungen an die genannte Gesellschaft zu zahlen ist, beziffert sich auf 24 000 Pfd. Sterl.

Für die Beförderung der Posten nach überseeischen Ländern wurde von der britischen Postverwaltung eine Summe von 654 636 Pfd. Sterl. (= 13 092 720 Mark) an die Dampfschifffahrts-Gesellschaften gezahlt; davon entfiel der Betrag von 521 016 Pfd. Sterl. auf die Staatszuschüsse, welche auf Grund von Verträgen an gewisse Gesellschaften zum Theil ohne Rücksicht auf das Gewicht der beförderten Briefsendungen zahlbar waren. Diese Zuschüsse vertheilten sich auf die einzelnen Linien wie folgt:

	Pfd. Sterl.
Von Southampton nach Brasilien, Platastaaten und Chile . . .	5 110,
Von Liverpool nach Brasilien, Platastaaten und Chile	6 615,
Nach Capstadt und Natal (für das Anlegen in St. Helena und Ascension)	640,
Zwischen Alexandrien und Cypern	8 239,
Nach Ostindien und China	275 700,
(Zu dieser Linie tragen aufserdem bei: Britisch-Indien 70 000 Pfd. Sterl., Ceylon 1 400 Pfd. Sterl., Straits Settlements [Singapore] 6 000 Pfd. Sterl. und Hongkong 6 000 Pfd. Sterl.)	
Zwischen Dover und Calais	11 758,
Zwischen Dover und Ostende	4 500,
Zwischen Malta und Syracusa bz. Messina	928,
Queenstown — New-York	94 448,
Linien nach Halifax, Bermudas und Jamaica	17 500,
Panama — Valparaiso	2 871,
Linien nach Westindien	80 955,
Von Liverpool nach Westindien und Mexico	802,
Linien nach Belize und New-Orleans	2 000,
Linien nach der Turk-Insel und Jamaica	300,
Linie nach der Westküste von Afrika	8 650.

Von den Briefpostsendungen kamen bei dem Büreau für unbestellbare Sendungen im verflossenen Jahre 11 838 117 Gegenstände zur Behandlung. Unter diesen befanden sich 5 732 310 Briefe (80 867 mehr als im Vorjahre), 635 290 Postkarten (38 676 mehr), 4 973 822 Bücherpostsendungen (15 168 weniger) und 496 695 Zeitungen (18 717 mehr als im Vorjahre). Von den Briefen konnten 561 736 Stück auch nach der Eröffnung weder an den Empfänger bestellt, noch an den Absender zurückgegeben werden. Unter den Briefen befanden sich 25 628 Stück, welche ganz ohne Aufschrift waren, und von diesen enthielten nicht weniger als 1 536 Stück Wertheinlagen im Gesammtbetrage von 5 158 Pfd. Sterl.

Im Jahre 1883/84 wurden auf den Staats-Telegraphenlinien 32 843 120 Telegramme befördert, d. i. 640 055 mehr als im Vorjahre. Davon entfielen allein 12 639 192 Stück auf London, und zwar wurden 10 867 067 Stück dort aufgeliefert und 1 772 125 Stück dort bestellt.

Die Zahl der Postanstalten, bei welchen der Post- und Telegraphenbetrieb vereinigt ist, wurde um 123, die Zahl der Eisenbahn-Telegraphenanstalten um 9 vermehrt, so dafs die Gesammtzahl der Telegraphenanstalten sich am Schlufs des Jahres 1883/84 auf 5 873 stellte. Im Jahre 1870, in welchem die Telegraphie vom Staate übernommen wurde, betrug die Zahl der Telegraphenanstalten nur 3 700, die Zahl der beförderten Telegramme nur 8 606 000 Stück.

Obschon die Einführung eines ermäfsigten Telegrammtarifes auf den 1. August 1885 verschoben worden war, sind doch schon im Laufe des Jahres 1883/84 wesentliche Vorbereitungen mit Rücksicht auf diesen Schritt getroffen. Viele neue Leitungen sind angelegt und eine Anzahl neuer Linien in Angriff genommen worden. Von dem Schatzamt waren hierfür 500 000 Pfd. Sterl. bewilligt, davon sind in der Zeit vom 1. August 1883 bis Ende März 1884 bereits 180 000 Pfd. Sterl. verausgabt worden.

Die Postsparbanken haben sich fortgesetzt in befriedigender Weise entwickelt. Das Gesammtguthaben der Einleger bezifferte sich am Schlufs des Jahres 1883 auf 41 768 808 Pfd. Sterl., gegen 39 037 821 Pfd. Sterl. am 31. Dezember 1882. Die Zahl der Einlagen stellte sich im Jahre 1883 auf 6 245 940 mit 12 894 425 Pfd. Sterl. gegen 6 110 208 mit 12 227 528 Pfd. Sterl. im Vorjahre, dagegen betrug die Zahl der Rückzahlungen 2 056 891 mit 10 931 205 Pfd. Sterl. gegen 1 984 544 mit 10 094 974 Pfd. Sterl. im Jahre 1882. Die den Einlegern vergüteten Zinsen beliefen sich im Jahre 1883 auf 955 991 Pfd. Sterl., 64 362 Pfd. Sterl. mehr als im Vorjahre.

Während des Jahres 1883 wurden in England und Wales 323, in Schottland 33 und in Irland 14 Postanstalten zum Postsparbankdienst ermächtigt, so dafs die Gesammtzahl der Postanstalten mit Sparbankbetrieb am 31. Dezember 1883 7 369 betrug; während des ersten Vierteljahres 1884 ist die Zahl derselben wiederum um 106 vermehrt worden.

Der Durchschnittsbetrag einer Einlage stellte sich auf 2 Pfd. Sterl. 1 sh. 3 d. gegen 2 Pfd. Sterl. im Vorjahre, der Durchschnittsbetrag einer Rückzahlung auf 5 Pfd. Sterl. 6 sh. 3 d. gegen 5 Pfd. Sterl. 5 sh. 3 d. im Jahre 1882. Während des Jahres 1883 wurden 772 201 Contos neu eröffnet, 525 535 dagegen geschlossen; im Vorjahre waren die entsprechenden Zahlen 788 858 und 537 494. Die Gesammtzahl der offenen Contos belief sich Ende 1883 auf 3 105 642. Die Contos vertheilten sich auf England, Schottland und Irland wie folgt:

	Zahl der Contos:	Es entfällt 1 Sparer auf je:	Durchschnittsguthaben jedes Sparers:
England und Wales	2 874 458	9 Einwohner	13 Pfd. Sterl. 10 sh. 6 d.
Schottland . . .	116 208	33 -	7 - - 5 - 3 -
Irland	114 976	44 -	17 - - 16 - 11 -.

Seit dem Jahre 1874, wo das Gesammtguthaben der Einleger sich auf 23 157 469 Pfd. Sterl. belief, hat sich das Guthaben der Sparer nahezu verdoppelt. Dieses Ergebnifs ist um so befriedigender, als in dem verflossenen Zeitraum viele Industriezweige verhängnifsvolle Krisen durchgemacht haben. Uebrigens verdient noch die Thatsache erwähnt zu werden, dafs die Benutzung der übrigen Sparkassen durch den Postsparbankbetrieb durchaus keinen Abbruch erlitten hat; durch die Postsparbanken ist eben lediglich einem Bedürfnifs abgeholfen worden, welches durch die Privatsparkassen nicht Befriedigung finden konnte, weil die Zahl derselben viel

zu gering und die Dienststunden sehr beschränkte waren.

Seitdem es durch Verwendung von Postfreimarken möglich geworden ist, schon Beträge von 1 Penny bei den Postsparbanken anzulegen, hat die Zahl der sparenden Kinder ganz erheblich zugenommen. Während der letzten vier Jahre hat sich die Zahl der Einleger um rund 1 Million vermehrt, unter diesen Einlegern befinden sich nicht weniger als 250 000 Kinder.

Die Zahl der Personen, deren Einlagen auf ihr Verlangen in Staatspapieren angelegt wurden, betrug am Ende des Jahres 1883 20 767, die Summe der in solche Papiere umgewandelten Einlagen 1 519 983 Pfd. Sterl.; im Jahre 1882 betrug die Zahl dieser Einleger nur 16 609, die Höhe des angelegten Betrages 1 143 717 Pfd. Sterl. Insgesammt wurden im Laufe des Jahres 1883 12 822 Staatspapiere zum Betrage von 618 338 Pfd. Sterl. angekauft, dagegen 5 685 Staatspapiere zu 236 706 Pfd. Sterl. verkauft. Beim Buchamt wurden 58 Posten mit 5 550 Pfd. Sterl. gebucht. Die Durchschnittssumme der in Staatspapieren u. s. w. angelegten Spargelder stellte sich für jeden Besitzer auf 73 Pfd. Sterl. 3 sh. 10 d. gegen 68 Pfd. Sterl. 17 sh. 3 d. im Jahre 1882.

Der Postanweisungsverkehr weist, sowohl was die Anzahl der Anweisungen wie den Gesammtbetrag derselben betrifft, wiederum einen Rückgang auf. Dieser Rückgang erstreckt sich jedoch nur auf den Inlandsverkehr und erklärt sich durch die von Neuem bezüglich der *Postal Orders* gewährten Erleichterungen und durch die theilweise Herabsetzung der Taxen für die *Postal Orders*. Im vergangenen Jahre wurden auf 13 790 732 Stück Postanweisungen nach Orten des Inlandes 25 012 117 Pfd. Sterl. eingezahlt; die Abnahme gegen das Vorjahr betrug 3,6 pCt. bezüglich der Stückzahl und 0,84 pCt. hinsichtlich des Betrages.

Wesentlich günstiger liegen die Verhältnisse bei dem Postanweisungsverkehr mit den Colonien und dem Auslande, und zwar hat der Gesammtverkehr betragen:

mit den Colonien 313 435 Stück (13,1 pCt. mehr als im Vorjahre) über zusammen 1 184 214 Pfd. Sterl. (13,5 pCt. mehr als im Vorjahre);

mit dem Auslande 559 468 Stück (10,2 pCt. mehr als im Vorjahre) über zusammen 1 433 548 Pfd. Sterl. (7,7 pCt. mehr als im Vorjahre).

Den bedeutendsten Antheil an diesem Verkehr, nämlich mit 747 432 Pfd. Sterl., hatten die Vereinigten Staaten von Amerika, nächstdem die australischen Colonien mit 328 848 Pfd. Sterl., Britisch Amerika mit 238 797 Pfd. Sterl., Deutschland mit 236 858 Pfd. Sterl. und Frankreich mit 215 206 Pfd. Sterl.

Ein neuer Vertrag über den Austausch von Postanweisungen ist während des Jahres mit Portugal abgeschlossen worden, so dafs Grofsbritannien am Schlusse des Jahres mit folgenden fremden Ländern einen Postanweisungsaustausch unterhielt: Belgien, Dänemark, Deutschland, Egypten, Frankreich, Japan, Italien, Niederland, Norwegen, Portugal, Schweden, Schweiz und Vereinigte Staaten von Amerika.

Am 1. August 1883 trat die inländische Packetpost ins Leben. Bevor die Post mit diesem Dienst begann, waren alle Mafsregeln getroffen worden, um nachtheilige Einflüsse auf die pünktliche Beförderung und Bestellung der Briefsendungen fern zu halten. Diese Anordnungen haben den gewünschten Erfolg gehabt; durch den Packetdienst sind Verzögerungen bei der Beförderung der Briefe nicht hervorgerufen worden. Da der Packetdienst für die britische Postverwaltung einen vollständig neuen Geschäftszweig bildete, so liefs sich der Umfang, welchen dieser Dienst annehmen würde, im Voraus auch nicht annähernd zuverlässig abschätzen; man glaubte, sich auf einen Verkehr von etwa 27 Millionen Packeten jährlich gefafst halten zu müssen. Nach dem Ergebnifs der ersten Wochen war jedoch nur

auf einen Verkehr von etwa 15 Millionen Packeten zu rechnen, nach und nach stieg die Zahl auf 21 bis 22 Millionen jährlich, und auf dieser Höhe hat sich der Verkehr bis zum Abschlufs des Berichts gehalten. Die Befürchtungen, welche vor Einrichtung des neuen Dienstes so oft laut geworden waren, dafs den bezüglichen Privatunternehmungen damit der Todesstofs versetzt werden würde, haben sich nicht bewahrheitet; einer der Hauptvortheile, welche die Einrichtung des Postpacketdienstes für das Land im Gefolge gehabt hat, ist der Druck, welcher damit auf die Eisenbahn-Gesellschaften wegen Einführung eines billigeren und besseren Packet-Beförderungsdienstes ausgeübt worden ist.

Der Bericht spricht die Hoffnung aus, dafs die Zahl der beförderten Packete die veranschlagte Zahl von 27 Millionen bald erreichen wird; er weist dabei darauf hin, dafs die gleiche Erscheinung auch bei anderen neuen Dienstzweigen beobachtet worden ist. So war die Zahl der wöchentlich auszugebenden *Postal Orders* unmittelbar vor der Einführung auf 50 000 Stück geschätzt; es bedurfte jedoch längerer Zeit, bis diese Zahl thatsächlich erreicht wurde, heute aber, nach kaum 3 Jahren, übersteigt ihre Zahl bereits 350 000 Stück in der Woche.

Im Jahre 1864 wurde die Postverwaltung durch ein Gesetz ermächtigt, das Lebensversicherungs- und Leibrentengeschäft einzurichten. Nach diesem Gesetz durfte die Höhe der alsbald zahlbar werdenden Leibrenten nicht unter 4 Pfd. Sterl. und nicht über 50 Pfd. Sterl. betragen, und Lebensversicherungen waren nur auf Beträge von 20 bis 100 Pfd. Sterl. zulässig. In den Jahren 1864 bis 1883 wurden unter der Herrschaft dieses Gesetzes 7 194 Lebensversicherungspolicen ausgegeben, d. i. 379 Policen mit einem Betrage von je 79 Pfd. Sterl. für das Jahr. Die Summe, welche wegen Gewährung von Leibrenten vom Tage der Einlage ab eingezahlt wurde, betrug 2 129 885 Pfd. Sterl., die jährlich ausgezahlte Rente 195 335 Pfd. Sterl. Die Summe, welche für von einem späteren Zeitpunkte ab zahlbare Renten eingelegt wurde, stellte sich auf 76 166 Pfd. Sterl., auf welche Jahresrenten in Höhe von 21 445 Pfd. Sterl. hätten ausgezahlt werden müssen; indessen wurden 14 382 Pfd. Sterl. an 272 Einleger, welche von der Fortsetzung der Einzahlungen entbunden zu sein wünschten, zurückgegeben. Im Jahre 1882 wurde ein neues Gesetz veröffentlicht, welches Lebensversicherungen für Personen von 14 bis 65 Jahren zu Beträgen von 5 bis 100 Pfd. Sterl., für Kinder von 8 bis 14 Jahren zu Beträgen bis höchstens 5 Pfd. Sterl. zuliefs. Die Jahresrenten wurden für Beträge von 1 bis 100 Pfd. Sterl. zugelassen. Man hofft, diesem Geschäftszweige damit neues Leben eingeflöfst und die Benutzung desselben auch für die ärmeren Klassen erleichtert zu haben. Das neue Verfahren ist mit dem 1. Juni 1884 ins Leben getreten. Die Einlagen für Leibrenten und Lebensversicherungen werden jetzt sämmtlich durch Vermittelung der Postsparbanken eingezogen, so dafs jeder Einleger gleichzeitig Inhaber eines Postsparcontos sein mufs. Während früher die Theilbeträge seitens der Post in den Wohnungen der Betheiligten abgefordert werden mufsten, genügt es jetzt, dafs der Sparbankeinleger eine schriftliche Vollmacht abgiebt, wonach allwöchentlich ein gewisser Betrag seiner Einlagen, und zwar bis zu 1 Penny die Woche herab, zum Ankauf einer Leibrente oder zur Einlösung einer Lebensversicherungspolice verwendet werden soll.

Wie schon oben angedeutet, hat die Zahl der *Postal Orders* sich auch im Jahre 1883/84 vermehrt. In dem ersten Jahre nach ihrer Einführung, im Jahre 1881, betrug die Zahl der ausgegebenen *Postal Orders* 4462 920 Stück zum Betrage von 2 006 917 Pfd. Sterl., im Jahre 1882/83 stieg die Zahl der

selben auf 7 980 328 Stück zum Betrage von 3 451 284 Pfd. Sterl., und im Berichtsjahre bezifferte sich dieselbe auf 12 286 556 Stück zum Betrage von 5 028 663 Pfd. Sterl. Am meisten begehrt waren *Postal Orders* zu 20 sh. (= 1 Pfd. Sterl.), von diesen wurden ausgegeben 2 318 773 Stück.

Die Einnahmen der Post- und Telegraphenverwaltung betrugen:

aus Porto für Briefsendungen und Packete	7 485 206 Pfd. Sterl.,	
aus dem Postanweisungsverkehr und *Postal Order*-Vertrieb	279 649 - -	
aus dem Sparbankbetrieb	341 974 - -	
aus dem Telegraphenverkehr	1 789 224 - -	
		9 896 053 Pfd. Sterl.

Dagegen beliefen sich die Ausgaben derselben:

für den gesammten Postdienstbetrieb auf	4 500 193 Pfd. Sterl.,	
für den Postdampfschiffsverkehr	654 636 - -	
für den Sparbankbetrieb	248 180 - -	
für den Telegraphendienst	1 805 944 - -	
		7 208 953 - -

Es verbleibt hiernach ein Reinertrag von . . . 2 687 100 Pfd. Sterl. oder 53 742 000 Mark.

In diesem Betrage sind jedoch die Zinsen des Kapitals von 11 Millionen Pfd. Sterl., das seiner Zeit für die Erwerbung der Telegraphen durch den Staat aufgewendet worden ist, nicht zur Anrechnung gekommen, anderenfalls würde sich der Reinertrag der Post- und Telegraphenverwaltung auf die Summe von 2 360 683 Pfd. Sterl. (= 47 213 660 Mark) ermäfsigt haben.

Der obige Reinertrag bleibt um 374 648 Pfd. Sterl. hinter demjenigen des Vorjahres zurück. In diesem anscheinend ungünstigen Ergebnifs darf jedoch keineswegs ein Anzeichen dafür erblickt werden, dafs auch künftig ein weiterer Rückgang im Reinertrage zu erwarten stehe. Das Ergebnifs ist in der That nicht so ungünstig, als es scheint. Für die Vorbereitungen, welche die Einrichtung des Packetdienstes erforderten, haben rund 170 000 Pfd. Sterl. (zur Beschaffung des Betriebsmaterials, Vergröfserung der Posträume u. s. w.) aufsergewöhnlich aufgewendet werden müssen, aufserdem ist zur Erweiterung des Telegraphennetzes, wie schon oben erwähnt, eine Summe von 180 000 Pfd. Sterl. verausgabt worden. Beide Ausgaben haben aus den Ueberschüssen der Post- und Telegraphenverwaltung bestritten werden müssen; wären dieselben jedoch, wie es bei anderen Verwaltungen üblich ist, durch Anleihen u. dergl. gedeckt worden, so hätte sich eine Reineinnahme von 3037 100 Pfd. Sterl., d. i. nur 24 648 Pfd. Sterl. weniger als im Vorjahre, ergeben.

---

21. Das Königreich Siam.

Das am 1. Juli 1885 in den Weltpostverein eingetretene Königreich Siam hat das Interesse der deutschen Verkehrsbeamten besonders dadurch auf sich gelenkt, dafs ein Beamter der Deutschen Reichs-Postverwaltung dazu berufen worden ist, die Ueberführung des Siamesischen Postwesens in geord-

nete, den Ansprüchen und Verkehrsrücksichten der Jetztzeit entsprechende Verhältnisse zu leiten. Einige Mittheilungen über Land und Volk von Siam werden hiernach den Lesern des Archivs f. P. u. T. nicht unerwünscht sein.

Das Siamesische Reich umfafst aufser dem eigentlichen Siam oder Thai, dem Flufsgebiete des Menam, einen grofsen Theil der nördlich gelegenen Laosländer, einen Theil von Kambodscha und den mittleren Theil der Halbinsel Malakka. Das ganze Gebiet ist mindestens ebenso grofs wie Deutschland und erstreckt sich von Norden nach Süden in einer Entfernung, welche derjenigen von der schleswig-jütländischen Grenze bis zur Südspitze Italiens gleichkommt.

Das eigentliche Siam besteht zum allergröfsten Theile aus einer Niederung, welche, vom Menam und von zahlreichen Zuflüssen, Abzweigungen desselben und Verbindungsrinnen durchzogen, ein grofsartiges Delta bildet, eine allmähliche Ablagerung des Flufsschlammes, die unaufhaltsam weiter in den Meerbusen vordringt.

Das eigentliche Siam wird in 41 Provinzen getheilt, nämlich in:

5 nördliche: Sang Kalok, Pitsanulok, Kamp heng Pet, Pitschai und Raheng;
9 mittlere: Nantaburi, Pak Pret, Patummatani, Ayuthia oder Krung-Kao, Ang-Thong, Muang-Prom, Muang-Inn, Tschainat und Nakhon-Savan;
10 östliche: Petschabun, Bua-Tschum, Saraburi, Nopaburi, Nakhon-Nayok, Patschin, Kabin, Sasong-Sao oder Petriu, Battabong und Panatsani Kom;
7 westliche: Muang Sing, Supan oder Supanaburi, Kantschanaburi oder Pak-Prek, Ratschaburi, Nakhon Tschaisi, Sakonburi oder Tha-Tschin, Samut Songkhram oder Mei-Khlong;
10 südliche: Paklat, Paknam, Bangplasoi, Rajong, Tschantabun, Thung Jai, Petschaburi, Tschumpon, Tschaiya und Tschalang.

Das im Norden gelegene Laos ist mehr oder minder Gebirgsland, das sich wie ein Gürtel von dem Meerbusen von Tonkin nach Assam, an den Grenzen von Birma, Siam, Annam und China hinzieht. Es wird von Völkern bewohnt, die sich selbst Lowas, woraus die europäische Benennung Laos entstanden ist, am liebsten jedoch, gleichwie die stammverwandten Siamesen, Thai (die Herrlichen) nennen. Bei den Birmanen heifsen sie Schan, wovon der Name Siam hergeleitet ist, bei den Chinesen Lolos. Die den Siamesen unmittelbar zinspflichtigen Laosstaaten sind folgende: Lakon, Lampun, Tschengmai, Muang Nan, Hluang Prabang, Muang Prai. Der Hauptort des Siamesischen Laosgebietes ist Chiengmai, Sitz eines britischen Vicekonsulats, Mittelpunkt des Handels für das im Auslande wegen seiner Dauerhaftigkeit geschätzte Teakholz. Chiengmai ist neuerdings durch eine Telegraphenlinie mit Bangkok (über Ayuthia) verbunden worden. Die vorgenannten Staaten sind von einander unabhängig, indessen giebt es noch mehrere kleinere, von den gröfseren abhängige Staaten. Zu Oberhäuptern dieser Zinsstaaten werden von dem König von Siam Laoshäuptlinge aus angesehenen Familien ernannt; denen, welche aus fürstlichem Geblüte stammen, wird der Königliche Titel verliehen.

Die wichtigsten der Siamesischen Provinzen in Kambodscha sind Battambang und Korat; ferner sind zu nennen Angkor, Tschukan, Suren u. s. w. In der Provinz Battambang sind zu einiger Bedeutung gelangt die Ortschaften Angkor Borey, von wo jährlich etwa 12 000 kg Wachs nach Siam versandt werden, und Tu'k Tscho wegen seines Goldreichthums, welcher aus ergiebigen Minen von zwei Chinesischen Gesellschaften ausgebeutet wird. In der Provinz Korat ist die Hauptstadt gleichen Namens durch einen ziemlich lebhaften Handel nach Siam bekannter geworden.

Von den Zinsstaaten auf Malakka

ist der bedeutendste Quedah oder, wie er auf siamesisch heifst, Muang Sai. Die Bewohner sind meist Malaien, indessen sind auch viele Chinesen angesiedelt. Eine hohe Bergkette trennt Quedah von der Patani-Provinz, aus welcher Zinn ausgeführt wird. Ferner sind zu erwähnen die Provinzen Kalantan und Tringano, welche vorwiegend Gold und Zinn, Elfenbein und schwarzen Pfeffer liefern, endlich die Provinz Ligor, von den Siamesen Lakhon genannt, deren Gold- und Silberschmiede wegen ihrer schwarz emaillirten Gold- und Silberarbeiten berühmt sind.

Die Zahl der Bewohner des Siamesischen Reiches wird meistens auf 7 Millionen angegeben, doch begegnet man bei einzelnen Reisenden der Annahme, dafs die angegebene Zahl nur die männliche Bevölkerung umfasse. Von jenen 7 Millionen sollen etwa 3 Millionen im eigentlichen Siam, $2^1/_2$ Millionen im Laoslande leben, etwa 1 Million auf die malaiischen Provinzen in Malakka und 500 000 auf die Kambodscha-Provinzen entfallen. Eigentliche Siamesen zählt man nur 2 Millionen, Laos 1 Million. Im Uebrigen ist die Bevölkerung sehr gemischt, gehört jedoch fast durchweg der mongolischen Rasse an.

Die Chinesen, deren Zahl auf etwa 1 Million veranschlagt wird, übertreffen durch ihre Rührigkeit, ihren Fleifs und ihren Handelsgeist alle anderen Bewohner und ernten daher hauptsächlich die Früchte des reichen Landes. Sie zahlen ihre Abgaben, sind aber persönlich frei und haben im ganzen Reiche den Anbau von Reis, Zucker u. s. w. gröfstentheils in Händen, sie treiben den ausgedehntesten Handel und sind auch die einzigen tüchtigen Arbeiter und Handwerker.

Der Siamese ist von schlankem, kräftigem Körperbau, jedoch schlaffer, weichlicher Haltung. Das Gesicht zeigt gewöhnlich eine stumpfe Nase, breite Nasenflügel, vorstehende Backenknochen, weit gespaltenen Mund und für Europäischen Geschmack unschöne Züge. Das Haupthaar wird geschoren, und nur auf der Höhe des Kopfes bleibt ein Büschel stehen. Das Haar selbst ist schwarz und straff, bei den Frauen feiner und sorgfältig gepflegt. Beide Geschlechter in allen Schichten der Bevölkerung sind der Leidenschaft des Betelkauens ergeben, und nur diejenigen, welche in Europa gewesen sind oder eine höhere Bildung genossen haben, entsagen jener Gewohnheit. Neben dem Betelkauen ist auch das Tabakrauchen allgemein üblich, und eine Papiercigarre trägt fast jeder Mann hinter dem Ohr.

Die Hauptnahrung der Siamesen besteht aus Reis mit Fischen, Gemüsen, Zwiebeln, sowie Pfeffer- und Gewürzbrühen. Das Hauptkleidungsstück für Männer und Frauen ist das Panung oder Palai, ein langes Stück baumwollenen oder seidenen Stoffes mit Goldkante, welches um die Taille getragen und zwischen den Schenkeln durchgezogen wird; die beiden Enden, eins vorn, eins hinten, werden in die Höhe genommen. Ein zweites allgemein gebräuchliches Kleidungsstück ist das Pahom, eine mehr als 2 m lange Schärpe von weifser oder blafsrother oder gelber Farbe; dasselbe wird in mannigfacher Art über eine Schulter oder unter den Armen weg quer über die Brust geschlungen. Viele Männer und Frauen tragen eine eng anliegende weifse Leinenjacke, die von ihrer olivenfarbigen Körperhaut hübsch absticht; man windet alsdann das Pahom über die Jacke. Seit einigen Jahren sind bei den Mitgliedern der besseren Stände auch weifse Strümpfe und Lackschuhe in Gebrauch, und bei vorkommenden Gelegenheiten erscheint man sogar in europäischem Gesellschaftsanzuge, niemals aber ohne das Panung. Nur die Militairs und die Prinzen in Uniform tragen Hosen; in Gala haben die Prinzen und hohen Beamten gewöhnlich blauseidene Jacken mit schwerer Goldstickerei und Goldfadenmuster. Die Frauen haben eine grofse Vorliebe für Schmuck und Juwelen. Ohrringe sind selten, Fingerringe dagegen in grofser Menge und Mannig-

faltigkeit gebräuchlich; reiche Damen tragen lange massive Goldketten über die Schulter und um die Taille.

Die herrschende Religion ist der Buddhismus. Wenn der Reisende bei der Mündung des Menam, woselbst auf einer kleinen Flufsinsel ihm die vergoldeten Thürme des Wat (= Tempel) »Paknam Pratschedi Samund Aprakan« entgegenglänzen, den ersten Blick auf Siam wirft, so hat er schon einen Vorgeschmack dessen, was er das ganze Land hindurch zu sehen bekommt. Nicht allein in Bangkok und seiner unmittelbaren Umgebung, sondern auch in den entferntesten Theilen des Reiches finden sich unzählige glänzende Wats, meist mit einer ganzen Sammlung von Buddhabildern ausgestattet, und umgeben von zahlreichen Pratschedis, eigenthümlichen Gebilden, welche jeder fromme Buddhist bei allen möglichen Veranlassungen errichtet, als Mittel, sich bei der Gottheit beliebt zu machen, oder als Bufse für seine Sünden. Auf den reichen Fruchtebenen, in dem Dunkel der Wälder, auf der Spitze von hohen Bergen, kurz überall finden sich diese Merkmale allgemeiner Anhänglichkeit an den Buddha-Glauben, und es ist ganz unberechenbar, wieviel Arbeit, Zeit und Geld auf diese Bauten verwendet worden sind.

Die Siamesen bezeichnen ihre Priester als Phra, d. h. grofs, göttlich, lichtstrahlend. Von den Europäern werden sie gewöhnlich Talapoinen genannt, nach der Talapatpalme, aus deren Blättern der Fächer bereitet wird, welchen der Phra stets in der Hand trägt. Die Talapoinen bilden nicht etwa eine Kaste, denn der Buddhismus kennt keine Kaste; Jedermann vielmehr kann in ihre Reihen eintreten. Sie haben indessen ihre eigene Gerichtsbarkeit unter zwei Patriarchen, wovon dem einen die nördlichen, dem anderen die südlichen Provinzen untergeben sind. Die höchste Würde bekleidet der Sangkharat, welcher vom Herrscher ernannt wird und diesem auch über alle geistlichen Angelegenheiten Bericht zu erstatten hat.

Mit dem Buddha-Glauben eng verknüpft ist die Lehre von der Heiligkeit des weifsen Elefanten, und einer der vornehmsten Titel des Königs von Siam ist »Herr des weifsen Elefanten«.

Vielweiberei ist bei den Fürsten und reicheren Leuten ziemlich allgemein. Jedoch gilt nur eine Frau als die wirkliche, dem Manne im Range gleichstehende Herrin des Haushalts, die anderen sind Sclavinnen, welche, wenn man ihrer überdrüssig ist, verkauft oder anderweitig vergeben werden.

Die bei den Siamesen gebräuchliche Bestattungsweise ist die Verbrennung. Dieselbe erfolgt nicht sofort nach dem Tode, sondern erst längere oder kürzere Zeit nach demselben, je nach dem Range des Verstorbenen, und ist meist von grofsartigen Feierlichkeiten begleitet. — —

Wenden wir uns nun zu den wichtigeren Orten im eigentlichen Siam.

Die Hauptstadt des Landes, Bangkok, mit etwa 1 Million Einwohnern, liegt nahezu 40 km von der Mündung des Menam entfernt. Sie erstreckt sich ungefähr 7 engl. Meilen weit längs der beiden Ufer des Flusses, welcher die Hauptverkehrsader bildet, während zahlreiche kleine Kanäle als Nebenstrafsen dienen und ins Innere der Stadt führen.

Das Getriebe auf dem Flusse wird von allen Europäischen Reisenden als äufserst interessant geschildert. An den Ufern entlang liegen in Reihen zu 5 oder 6 neben einander die zu schwimmenden Häusern hergerichteten Flöfse. Die erste Reihe ist am Ufer befestigt, und die anderen hängen durch Planken oder zwei bis drei an einander gebundene Bambusrohre, welche als Verbindungsbrücken dienen, mit jener zusammen. In solchen schwimmenden Häusern mit durchweg halbkreisförmigen Dächern wohnen auch viele reiche Leute, die sich öfters drei bis vier äufserst bequem eingerichtete, wenn auch nicht eben sehr grofse Zimmer geschaffen haben. Sonst sind gewöhnlich nur zwei Gemächer,

eines für die männlichen und eines für die weiblichen Insassen, vorhanden. Mitten auf dem breiten, tiefen Strome ragen die hohen Masten grofser englischer Dampfer empor; ihre riesigen Körper erheben sich weit über die gröfsten einheimischen Fahrzeuge, welche den Verkehr zwischen jenen und den Ufern vermitteln. In Bewegung sieht man ferner auf dem Flusse eine grofse Anzahl kleiner Kähne, besetzt durch eine oder zwei Frauen in eng anliegenden weifsen Jacken. Die Gesichter der Frauen sind unter breitrandigen Hüten aus Palmblättern oder Stroh kaum zu sehen, überall jedoch vernimmt man ihre Stimmen, wie sie mit ihren Kunden feilschen und Früchte, Gemüse, Feuerholz und andere Sachen aus den höher oben gelegenen Gegenden absetzen. Hier und da zeigt sich eine schwimmende chinesische Garküche, in welcher ein Chinese für geringes Geld ein einfaches Mahl von Gewürzreis, gekochten Gemüsen, Schweinefleisch oder getrockneten Fischen und Kuchen verkauft. Anderwärts erblickt man Privat-Vergnügungsboote, wie Gondeln gestaltet, in denen Beamte oder Kaufleute auf dem Flusse Luft zu schöpfen pflegen.

Der auf dem rechten Ufer des Menam gelegene Theil der Stadt kann eigentlich nur als Vorstadt gelten; man sieht dort fast nur armselige Hütten der niederen Volksklassen, Gärten und sumpfige Strecken. Einen ganz anderen Anblick gewährt die eigentliche Stadt am linken Menam-Ufer. Sie ist mit Mauern umzogen, hat Thürme und Bastionen und nimmt einen Flächenraum ein, zu dessen Umgehung man fast 3 Stunden gebraucht. Ueberall bietet sie die wunderbarste Vereinigung tropischer Einsamkeit und menschlich regen Lebens. Einige hundert Schritte vom Flusse kann man sich mitten in der Wildnifs wähnen; beim Weiterfahren sieht man aus dem dichten Grün die Hütten der Eingeborenen hervortauchen, sowie die stolzen Formen der Tempel mit den schlanken, in die Lüfte hineinragenden Spitzen.

Die mittlere Stadt, durch viele Kanäle und Flufsverzweigungen in verschiedene Inseln getheilt, zwischen denen die Häuser auf dem Festlande dicht zusammengedrängt stehen und kaum einen Raum für die engen Gassen offen lassen, ist das belebteste und eigenthümlichste Viertel. Es finden sich daselbst bunt durch einander chinesische Pfandleihergeschäfte, siamesische und chinesische Speisehäuser, chinesische Entenzüchtereien, chinesische Kräuterläden, siamesische Töpfereien, chinesische und siamesische Schnapsläden, in denen Arrak unter den Namen Samschu oder Lao verkauft wird, endlich trifft man hier und da Strafsenverkäufer, welche Limonade oder einen Teller gekochter Gemüse oder eine Mischung von Reis und Kuchen oder Muscheln und Garneelen u. s. w. feilbieten. Zahlreicher als alles Andere aber sind die chinesischen Spielhäuser vertreten, mit einem Wajang oder Theater in der Nähe.

Von der Genehmigung der Spielhöllen geniefst der Staat eine beträchtliche Einnahme. Man trifft dieselben auch in den anderen Stadttheilen in grofser Zahl, und Siamesen wie Chinesen sind auf ihren Besuch erpicht. Alle Spielhäuser sind in einfachster Art hergestellt: grofse Bambusbuden mit Dach, ohne Möbel, viele sogar ohne künstlichen Fufsboden, indem nämlich auf die blofse Erde Matten gelegt werden, auf welche sich die Spieler niederlassen. Hauptsächlich wird das Würfelspiel betrieben, indessen ist auch das Kartenspiel — mit kleinen, schmalen chinesischen Karten — sehr verbreitet. Bei jeder Matte oder bei jeder Spielgesellschaft steht ein Buchführer, welcher den Vortheil seines Herrn, des Besitzers der Bude, wahrt. Vor Beginn des Spieles, am späten Nachmittag, findet man oft auch mehrere Priester anwesend, welche um Glück für den Besitzer der Bude beten.

Sind die Siamesen vom Spiele ermüdet, so begeben sie sich ins Theater, um daselbst sich durch das Anschauen der Lakons, theatralischer Vorstellungen,

in denen der Regel nach nur Mädchen auftreten, zu erheitern. Die Lakon-Mädchen tragen goldgestickte, eng anliegende Jacken mit einer Art von Epauletten. Die Finger sind mit Futteralen versehen, 12 bis 15 cm über die Fingerspitzen hinausragend und am Ende gekrümmt wie die Hörner von langhornigem Rindvieh. Für Europäer haben die Lakons, welche gröſstentheils in einem Tanze mit Durcheinanderschlingen der Finger, Hände und Arme bestehen, nicht die geringste Anziehungskraft; den Siamesen aber scheinen sie unendliches Entzücken zu gewähren. Möglicherweise besucht man die Lakons mehr wegen der eigenthümlichen (langsamen) Musik als wegen des Tanzes. Die Siamesen sind nämlich groſse Liebhaber von Musik, und es sind bei ihnen auſser einer Menge von einheimischen Instrumenten, besonders Saiteninstrumenten, auch bereits europäische Messinginstrumente in Gebrauch. Hierbei ist zu bemerken, daſs jeder Mann von Rang wenigstens ein Musikcorps, meist aber zwei solche — eines mit ausschlieſslich einheimischen, das andere mit ausschlieſslich europäischen Instrumenten — unterhält. Der König hat mehrere vorzügliche Musikcorps; in einem derselben wirken nur Siamesen, in den anderen sind die Kapellmeister Deutsche oder Italiener, die Spielleute aber auch Siamesen.

Nächst den Spielhöllen und Theatern sind am zahlreichsten in Bangkok diejenigen Gebäude, deren hohe Thurmspitzen die Aufmerksamkeit des Fremden schon vom Strom aus auf sich lenken, die Wats. Eine eingehende Beschreibung von Bangkoks Tempeln mit ihrer Geschichte, mit den an die Götzenbilder sich knüpfenden Legenden, mit Erklärung der unvermeidlichen heiligen Wandfresken würde mehrere umfangreiche Bände füllen.

Der bemerkenswertheste dieser Tempel ist das Wat Poh, dem ruhenden Buddha geweiht. Beim Eintreten in den Tempel weiſs man anfänglich nicht, was der groſse, fast bis an die Decke reichende goldene Berg bedeutet; nach und nach findet man, daſs dies eine etwa 50 m lange und 10,5 m dicke, auf der rechten Seite liegende Gestalt ist. Die Bildsäule ist aus Stein hergestellt, mit Kupferblech überzogen und mit Blattgold vergoldet. Die schönste und anziehendste Arbeit findet sich an den Fuſssohlen, welche in vorzüglicher Weise mit Perlmutter eingelegt sind und Buddhalegenden darstellen. Der groſse Religionslehrer ist von anderen Figuren und von Thierdarstellungen umgeben. Der Fuſsboden des Tempels ist mit würfligem Marmor belegt, alle Thüren und Fensterrahmen sind aus Ebenholz und sehr schön mit Perlmutter verziert. An das Gebäude schlieſsen sich umfangreiche, sonderbar eingerichtete Gärten an, mit Fischteichen, einem Krokodilteiche, in welchem das geheiligte Reptil von der siamesischen Jugend gefüttert wird, ferner mit Granitfelsen, zu Schweinen, Drachen und anderen ungeheuerlichen Thieren behauen, mit einer Menge kleiner Pratschedis und einer Reihe bedeckter Säulengänge, in denen die Priester bei frommen Betrachtungen umherwandeln. Die Gärten enthalten auſserdem mehrere schmutzig aussehende weiſsgetünchte Klöster, welche zu Wohnungen der Priester dienen. Die vorstehend beschriebene Darstellung Buddhas, die gröſste der Welt, bildet übrigens den Stolz der Siamesen.

Ein anderer berühmter Tempel Bangkoks ist das Wat Tschang (Elefanten-Tempel), ein gewaltiges, über das niedrige Häusermeer hoch emporragendes Bauwerk. Es erhebt sich, Stock um Stock, Absatz um Absatz allmählich in schön abgestuften Verhältnissen abnehmend, bis sein krummliniger Gipfel eine Höhe von etwa 30 m über dem Boden erreicht.

Von einem dritten groſsen Tempel wird weiter unten die Rede sein. —

Die Verbindung der Hauptstadt mit dem Innern des Landes wird hauptsächlich durch Junken oder Ruderböte vermittelt, die man auf dem

breiten Menamstrome namentlich in der Nähe der Hauptstadt in grofser Zahl zu sehen bekommt. Im Uebrigen werden auch zeitweise Dampfschiffsverbindungen auf etwa 60 engl. Meilen den Menam aufwärts und an der Küste des Golfs von Siam entlang unterhalten.

Der überseeische Schiffsverkehr bewegt sich hauptsächlich nach Singapore und Hongkong. Zwischen Bangkok und diesen beiden Plätzen laufen etwa 7 bis 8 grofse Handelsdampfer, welche zumeist Reis, das Haupterzeugnifs des Landes, ausführen. Der Werth der Ausfuhr von Reis betrug im Jahre 1884 7 083 241 Dollars. —

Nächst Bangkok ist der wichtigste Hafenort Siams Tschantabun an den Ufern des gleichnamigen Flusses und unfern einer durch kostbare Steine, besonders Saphire, Zirkone und Rubinen berühmten Bergkette. Die Bevölkerung besteht aus Annamiten, Siamesen und in überwiegender Menge aus Chinesischen Handelsleuten. Die Chinesen bauen an den Berghalden Pfeffer, ausgezeichneten Kaffee und in der Ebene auch Zucker. Diese Erzeugnisse werden nach Bangkok verschifft. Sehr hübsche, äufserst fein geflochtene Binsenmatten gehen nach China, auch Tabak, gesalzene und getrocknete Fische, Holothurien und Schildpatt kommen in den Handel.

Am Golf von Siam liegen aufserdem noch zahlreiche kleine Dörfer, welche sich ohne Zweifel im Laufe der Zeit, sobald der fruchtbare Boden bebaut wird und der Handel zunimmt, zu wichtigen Häfen entwickeln werden. Die hauptsächlichsten derselben sind Anghin, Ban Pla Soi und Ban Pak Kong. Anghin, etwa 93 km von Bangkok entfernt, ist ein beliebter Badeort der Siamesen und Europäer. Ban Pla Soi, in der Nähe von Anghin, liefert besonders Fische und durch Verdampfung des Wassers gewonnenes Salz. Ban Pak Kong ist meist von Chinesen bewohnt, deren Hauptbeschäftigung Garneelen- und Muschelfischerei ist. Die Küste des Siamesischen Golfs ist mit lieblichen Inseln, insgesammt von vulkanischem Gestein, besäumt.

Südwestlich von Bangkok liegt die Stadt Petschabury in der gleichnamigen Provinz. Diese Stadt, welche gut gebaute, geradlinige Strafsen und zweistöckige Häuser aufweist und etwa 20 000 Einwohner zählt, ist eine in ganz Siam berühmte Gesundheitsstation für Einheimische und Fremde. Im Rücken der Stadt erhebt sich auf dem Gipfel eines stattlichen vulkanischen Hügels ein in europäischem Stil erbauter Königlicher Palast, wo der König und andere Mitglieder des Hofes einen Theil des Sommers zuzubringen pflegen. Zu den Hauptmerkwürdigkeiten des Ortes gehören ferner zwei zu Tempelzwecken diendende Höhlen. In der gröfseren derselben findet sich eine förmliche Galerie von Buddhabildsäulen in verschiedenen Stellungen, an den Wänden sind viele Tafeln mit vergoldeten Basreliefs, »Sama« genannt, angebracht. Auf dem Gipfel des Hügels, in welchem diese Höhlen liegen, erheben sich zwei Tempel, mit einem grofsen Pratschedi in der Mitte. —

Im westlichen Siam, im Thale des Meklong, welches ziemlich dicht bevölkert ist und sich durch grofsartige Reisfelder auszeichnet, sind nur die Orte Radjaburi, Potaram und Kanburi zu nennen. Potaram und Kanburi sind hauptsächlich von Chinesen bevölkert, welche daselbst viele grofse Zucker- und Kaffeepflanzungen besitzen. In Kanburi findet sich aufserdem als ziemlich bedeutendes Gewerbe die Anfertigung von Matten gestreiften Musters: eine Arbeit der Frauen, welche unter den Häusern sitzen und abwechselnd hellgelbe Bambusstreifen und braune Rindenstreifen verflechten. Die Matten, aufserordentlich dauerhaft und billig, werden in grofsen Mengen nach Bangkok gesandt. Die Siamesen nennen dieselben »sua«. —

Wenn man von Bangkok den Menam aufwärts fährt, so erreicht man in etwa 7 Stunden die Stadt Ayuthia, die ehemalige Hauptstadt Siams. Die alte Stadt

war im Jahre 1350 gegründet worden und wurde 1767 von den Birmanen in Trümmern gelegt; von der ehemaligen Pracht zeugen noch die weit und breit über die niedrig liegenden Reisfelder zerstreuten Reste von Tempeln. Die jetzige Stadt, von zahlreichen Kanälen durchschnitten, ist vor etwa 60 Jahren erbaut worden und zählt etwa 30 000 Einwohner. Die Zahl der schwimmenden Häuser überwiegt beträchtlich die Zahl der feststehenden. Die Gewerbthätigkeit ist eine ziemlich bedeutende; man hat Kalköfen, mehrere Ziegeleien, welche Dachziegel und Mauersteine liefern, und viele Töpferwerkstätten. Mit Bangkok wird ein recht beträchtlicher Handel getrieben; namentlich kommen in der Reisernte Hunderte von grofsen Lastbooten nach Ayuthia, um volle Ladung zu holen. —

Die wichtigste Stadt von Nord-Siam, ebenfalls am Menam gelegen, ist Raheng mit einer Bevölkerung von etwa 9 000 Seelen. Die Stadt, in drei genau von einander geschiedene Bezirke getheilt, deren je einer von Siamesen, Laoten und Birmanen bewohnt wird, hat keine eigentlichen Strafsen, sondern nur enge, höchst schmutzige Gassen oder besser Durchgänge zwischen den einzelnen, planlos erbauten Häusern. Vermöge seiner natürlichen Lage, nahe den Grenzen von Birma und Lao, hat Raheng viele Handelsvorzüge und eine grofse politische Bedeutung als wichtige Militairstation. Die landwirthschaftlichen Hülfsquellen, deren Mittelpunkt und natürlicher Sammelplatz es ist, sind aufserordentlich reich. Es fehlt nur noch die Eisenbahnverbindung, welche die Schätze des Landes zu jeder Jahreszeit und ohne Verzug dem Weltmarkte zuführt. — —

Siam ist ein Wahlreich. Die Nachfolge auf dem Königsthron wird von den Edlen des Reiches entschieden, der Gewählte mufs jedoch stets ein Chao Fa, d. h. von Vater- und Mutterseite Königlichen Blutes sein. Aufser dem Herrscher wird stets noch ein zweiter König, der Wangna, gewählt, gewöhnlich aus der nächsten Verwandtschaft des ersten Königs. Der Wangna hat nicht viel mit Regierungsangelegenheiten zu thun; im Wesentlichen ist er Oberbefehlshaber des Heeres.

Der jetzige Herrscher von Siam, Tschulalonkorn — der volle Name lautet Pra Bat Somdeth Pra Paramindr Maha Tschulalonkorn Pra Tschula Tschom Klao Tschau Yu Hua —, huldigt in seiner Politik durchaus dem Fortschritt und scheut keine Mühe, Glück und Gedeihen seines Volkes zu fördern. Als eine seiner bedeutendsten Thaten wird die Aufhebung der Sklaverei in den unmittelbaren Besitzungen gepriesen. Eine wichtige Verbesserung ferner, welche er in der Verwaltung des Reiches eingeführt hat, besteht darin, dafs die Prinzen und Beamten des »Sanabodi« oder »Staatsraths« veranlafst worden sind, ihm ihre Ansichten schriftlich zu unterbreiten; frühere Herrscher würden derartige Mittheilungen als zudringliche Anmafsung bestraft haben. In diesen und ähnlichen Dingen ist der König in der That seinem Volke um ein Jahrhundert voraus, und sein ganzes Streben geht dahin, die Unterthanen zu seinem Standpunkt zu erheben. Er befördert Unterricht und Erziehung — in Bangkok ist z. B. auf Staatskosten ein prächtiges Gymnasium, ein Palast in seiner äufseren Erscheinung und mit den neuesten Hülfsmitteln der Pädagogik ausgestattet, gebaut worden — und gewährt jeder Art der Forschung in freisinnigster Weise Erleichterungen. Mehrere Jahre hindurch hat er eine Anzahl junger Edelleute auf seine Kosten in England, Frankreich und Deutschland erziehen lassen, damit ihr Gesichtskreis durch Berührung mit der Gesittung des Westens erweitert werde. Der Königliche Palast in Bangkok, dessen innere Ausstattung auf einen bedeutenden Kunstsinn des Königs schliefsen läfst, weist auch eine grofse, reichhaltige Bibliothek auf, an welcher der König regen Antheil

nimmt; alle hervorragenden Zeitschriften Europas und Amerikas werden gehalten.

Das Beispiel des Herrschers ist nicht ohne Wirkung auf die Gesinnung seiner einheimischen Räthe geblieben; die Prinzen und hohen Würdenträger in seiner Umgebung haben sich rasch seinen Anschauungen angeschlossen, was um so wichtiger ist, weil viele der höchsten Aemter erblich sind. Als bezeichnend mag hier aus einer Rede des Kalahome oder Premierministers, welche bei der Grundsteinlegung zu dem neuen Gerichtshofe in Bangkok, einem der vorzüglichsten Denkmäler der Weisheit und Thatkraft des Königs, gehalten wurde — die Grundsteinlegung fand gelegentlich der hundertjährigen Feier der Gründung Bangkok's im Jahre 1882 statt — Folgendes hervorgehoben werden, wie es sich in einem interessanten Werke von Carl Bock (Christiania), betitelt: »Im Reiche des weifsen Elefanten«, angegeben findet.

»Ew. Majestät glorreicher Vorfahr, welcher diesen Thron als Eroberer bestiegen hat, herrschte gerecht über das Volk und errichtete einen Königlichen Gerichtshof, um durch musterhafte Rechtspflege die Noth des Volkes zu lindern und die Gerechtigkeit im Lande walten zu lassen, welche die beste Gewähr für das Wohlergehen des Volkes, die Aufrechterhaltung der Ruhe und des Friedens und die Entwickelung des Handels und Gewerbes ist. In der Absicht nun, das hundertjährige Bestehen der Dynastie durch Weiterentwickelung der Gedanken des Gründers derselben zu kennzeichnen, d. h. die Verwaltung der Rechtspflege zum Wohle des Volkes zu fördern und zu befestigen, haben Ew. Majestät die Errichtung eines Königlichen Gerichtshofes angeordnet, in welchem alle jetzigen Gerichtshöfe vereinigt werden sollen, um durch Anwesenheit aller Richter in einem Gebäude die rasche Erledigung von Streitfällen zu ermöglichen.«

Die Erwiderung des Königs, welche selbst eines westeuropäischen Herrschers nicht unwürdig gewesen wäre, lautete folgendermafsen:

»Es hat mir grofses Vergnügen bereitet, aus der Rede des Samuha Pra Kalahome zu sehen, dafs meine Absicht, das Glück meines Volkes zu fördern, überall Anerkennung und Billigung findet. Ich will jetzt den Grundstein zu einem Gebäude legen, das hinfort den Namen Sala sathit Yutithan (= Sitz der Gerechtigkeit) führen soll. Möge die Vollendung desselben glücklich und leicht von Statten gehen und möge meine Absicht beim Bau dieses Hauses — nämlich die Aufrechterhaltung der Gerechtigkeit und Linderung der Noth des Volkes — voll und ganz in Erfüllung gehen und erhalten werden, so lange Erde und Himmel stehen.«

Mit der erwähnten hundertjährigen Feier im Jahre 1882 fiel auch der Abschlufs eines Werkes zusammen, welches in den Augen des Volkes als die denkwürdigste That der Regierung des Königs gilt, nämlich die Vollendung und Weihung des grofsen Königlichen Tempels Pra Sri Ratana Satsadaram, oder, wie er gewöhnlich genannt wird, Wat Pra Kao. Der Bau dieser prachtvollen Gebäudemasse wurde bereits vom König Pra Puttha Yot Fa Tschulalok (1782) begonnen und bestimmt zu »einem Tempel für den Smaragd-Buddha, das Palladium der Stadt zum Ruhme des Königs, als ein besonderes Werk Königlicher Frömmigkeit«. Der Tempelbau wurde seiner Zeit nicht zu Ende geführt; nach und nach sind zwar einzelne Flügel angefügt worden, aber dem Könige Tschulalonkorn erst blieb es vorbehalten, unter aufserordentlichen, vollständig aus seiner Privatschatulle bestrittenen Kosten das Werk zu vollenden und der Stadt am Tage der hundertjährigen Gründungsfeier ihre schönste Zierde zu übergeben. In dem oben bezeichneten Werke von Carl Bock findet sich eine eingehende Beschreibung des Prachtbaues, welche unseren Lesern nicht vorenthalten bleiben darf.

Unter Wat Pra Kao versteht man eine Menge von Gebäuden, die eine beträchtliche Fläche bedecken und von einer mit herrlichen Fresken geschmückten Mauer umgeben sind. In der Mitte derselben steht ein Tempel, genannt Pra Maradop, in Kreuzform gebaut, in welchem der König bei festlichen Gelegenheiten eine Predigt des Fürsten - Hohenpriesters anhört. Die Wände dieses Gebäudes sind reich mit Elfenbein eingelegt, und die Decke schmückt ein zartes Gemälde in Blau und Gold. Am meisten fallen jedoch die fein gearbeiteten Elfenbeinthüren mit eingelegten Perlmutterfiguren, die Thewedas (Engel) darstellen und von künstlich zusammengestellten Perlmutterstreifen eingefafst werden, in die Augen. Hinter dieser Kapelle des Königs ist das grofse Pratschedi, genannt das Sri Ratana Pratschedi, welches ganz mit vergoldeten, eigens zu dem Zweck in Deutschland angefertigten Ziegeln bedeckt ist. Unter den anderen Gebäuden richtet sich das Hauptinteresse auf das Obosot, in welchem der berühmte Smaragd-Buddha, eine tadellos schöne Figur von grünem Nephrit, aufbewahrt wird. Dieselbe wurde im Jahre 1436 n. Chr. in Kiang Hai gefunden und nach mancherlei Schicksalen endlich in der Königlichen Kapelle aufgestellt. Diese Figur wird je nach den Jahreszeiten mit Goldschmuck behängt oder in Gewänder gekleidet; sie steht oben auf einem Hochaltar und ist nur schwer zu erkennen, da die Fenster stets dicht verhängt sind und der Raum in Folge dessen nur spärlich erleuchtet wird. Wird der Tempel jedoch von Fremden besucht, so pflegen die Diener gegen eine geringe Vergütung einige der schweren Vorhänge, die nach aufsen mit vergoldeten, in verdrehter Gestalt dargestellten Thewedas geschmückt sind, zu öffnen. Wenn dann die Sonnenstrahlen das feierliche Halbdunkel durchbrechen und das Licht auf die glänzende Figur fällt — wie sie thront über einer riesigen Menge bunter Vasen mit natürlichen und künstlichen Blumen, über Statuen Buddha's in Gold, Silber und Bronze, über Glasgefäfsen, Lampen und Leuchtern mit einer hier und da noch flackernden Kerze, und umgeben von einer Unmenge mehrstöckiger Schirme, einem Zeichen der Achtung vor dem Juwel — so geniefst man einen herrlichen Anblick, der sehr geschickt darauf berechnet ist, einen dauernden Eindruck auf die Gemüther Aller hervorzubringen, nach deren Ueberzeugung die ruhige, feierliche und würdevolle Gestalt Buddha's als das Symbol alles Guten hienieden und aller zukünftigen Seligkeit zu betrachten ist. Der Fufsboden des Obosot besteht aus getäfeltem Metall, und die Wände desselben sind mit Fresken geschmückt, welche Scenen aus der Geschichte Siam's oder Buddha's darstellen.

Die vorstehende Beschreibung dürfte eine, wenn auch nur schwache Vorstellung von dem heiligen Bauwerke geben, welches jetzt als das Sinnbild der Herrschaft der gegenwärtigen Siamesischen Dynastie betrachtet und durch dessen Vollendung ein Abschnitt in der Siamesischen Geschichte bezeichnet wird. —

Als eines sehr bedeutsamen Ereignisses ist hier schliefslich der im Jahre 1882 anläfslich der mehrerwähnten Jubelfeier in Bangkok veranstalteten Siamesischen Nationalausstellung zu gedenken.

Die Ausstellung umfafste ungefähr 60 Abtheilungen, jede in einem besonderen Raume. Eine dieser Abtheilungen enthielt zahlreiche Glaskasten mit einer Sammlung schöner, kostbarer Gegenstände aus Edelmetall in grofser Mannigfaltigkeit, gröfstentheils das Eigenthum des Königs, welcher beständig eine bedeutende Anzahl Gold- und Silberschmiede — durchweg Chinesen — beschäftigt. Unter den Edelsteinen waren besonders stark vertreten Diamanten und Rubinen, gefafst in Schnupftabaksdosen, Armgeschmeide, Vasen und Ringe in allen Gröfsen und Formen. Die nationale

Tracht war durch eine reichhaltige Sammlung von seidenen Panungs, Gürteln, Schärpen, Jacken und allerlei Gewändern, von der Kleidung des Fürsten bis zu der des Bauern herab, vertreten, während drei- und viereckige, an den Enden mit Gold und Seide reich gestickte Kissen und Teppiche neben anderen Gegenständen die gewöhnliche Einrichtung eines Hauses vor Augen führten. Zu erwähnen ist ferner eine Abtheilung, welche Proben von vorzüglich eingelegten Perlmutter- und Lackarbeiten in einer Menge Blumenständer und Fruchtkörbe, Bücherdecken und Thürtäfelungen enthielt, und eine andere, welche eine Sammlung von Artikeln in gewöhnlichem Bambusgeflecht (Matratzen, Körbe, Wassereimer, Reisbehälter u. s. w.) zur Anschauung brachte. Von den Erzeugnissen des Ackerbaues und des Waldes waren namentlich vertreten: Reis, Tabak, Holz in verschiedenen Sorten, Kardamum, Zucker, Pfeffer, Baumwolle, Mangrovenrinde, Gummi, Harz, Wachs u. s. w. Durch besondere Reichhaltigkeit zeichnete sich die Abtheilung für Mineralien aus. Siam ist sehr reich an Erzen. Gold wird in verschiedenen Theilen des Königreiches, besonders in Kabin, etwa 160 km ostnordöstlich von Bangkok, gefunden. Ferner kommt Kupfer in grofser Menge vor; besonders reich sind die Adern in Korat. Auch Eisen von vorzüglicher Beschaffenheit ist nicht selten. Silberhaltiges Blei wird hauptsächlich in den nordwestlichen Provinzen gewonnen. Das am häufigsten vorkommende Metall ist jedoch das Zinn. Es findet sich in den Siamesischen Provinzen Tschalang, Tschaiya, Tschumpon, Pak Prek und auf Malakka. Die Minen werden, wie auf den Inseln Banca und Biliton, von Chinesischen Gesellschaften betrieben. Auch an kostbaren Steinen hat Siam keinen Mangel; aufser den bereits genannten Diamanten und Rubinen sind besonders zahlreich, namentlich in den Bergen um Tschantabun, Saphire, Zirkone, Granaten u. s. w.

Die Ausstellung hat einen Beweis dafür erbracht, dafs die natürlichen Hülfsquellen des Landes sehr bedeutend sind, und bei Fortsetzung der Politik des jetzigen Königs, der den Handel erst eigentlich wachgerufen hat, steht Siam zweifellos eine gedeihliche Zukunft bevor. —

Als besonders wichtig für die Förderung und Hebung des Verkehrs verdient endlich der Entschlufs des Königs hervorgehoben zu werden, die Umgestaltung und Vervollkommnung des Postwesens in seinem Lande herbeizuführen.

Wir theilen nachstehend aus einem Berichte des mit Neuordnung des Siamesischen Postwesens betrauten Deutschen Postbeamten mit, welche Schritte in der bezeichneten Richtung bereits gethan sind.

Mit den zwischen Bangkok einerseits und Singapore und Hongkong andererseits regelmäfsig verkehrenden Handelsdampfern waren bisher gelegentlich durch die Schiffscapitaine Postsachen von und nach Bangkok befördert worden. Das englische Consulat in Bangkok besorgte das Einsammeln und Vertheilen der Briefschaften. Die Taxen waren gleich denen der Straits Settlements bz. Hongkongs — 8 und 10 Cents für den einfachen Brief nach Europa —. Für jeden eingegangenen Brief wurde in Bangkok ein Zuschlag von 1 Cent vom Empfänger erhoben; aufserdem mufste jeder Bewohner Bangkok's, welcher diese englische Consulatspost benutzen wollte, 4 Ticals (= 9 Mark) monatliche Beisteuer an die Consulatskasse zahlen. Die Anstalt arbeitete jedoch, da sie durch einen alten, unbeholfenen Consulatsangestellten, einen früheren Schiffszimmermann, bedient wurde, unpünktlich und unsicher.

Im Uebrigen bestand eine staatliche Posteinrichtung seit einigen Jahren in einer Ortspost für Bangkok, welche von dem Dolmetscher und ersten Rathgeber des Königs, einem Engländer Namens Alabaster, geschaffen worden war, deren Wirksamkeit aber mit dem

vor einiger Zeit erfolgten Tode des Genannten allmählich aufzuhören drohte.

Die erste Aufgabe des Leiters der Neueinrichtungen war es, die Ortspost in Bangkok, welche bei der ausgedehnten Bauart der Stadt von grofsem Nutzen war, wieder zu voller Thätigkeit zu bringen und in angemessener Weise zu vervollkommnen. Diese Aufgabe ist in verhältnifsmäfsig kurzer Zeit erfüllt worden.

36 Briefträger versehen jetzt den Bestellungs- und Briefeinsammlungsdienst mittels Bootes, zu Pferde und zu Fufs. Eine täglich dreimalige Leerung von 72 Briefkasten und im Anschlusse daran eine täglich dreimalige Bestellung ist, dem vorläufigen Bedürfnisse entsprechend, eingerichtet worden. In etwa 40 Kaufläden sind Brief- und Packetsammelstellen, sowie amtliche Verkaufsstellen für Postwerthzeichen eröffnet worden. Der gesammte Dienst, welcher sich auf die Besorgung gewöhnlicher und eingeschriebener Briefe, von Postkarten, Drucksachen, Waarenproben, Zeitungen und kleinen Packeten erstreckt, geht pünktlich und ordnungsmäfsig von Statten. Das finanzielle Ergebnifs wird bei der stetig zunehmenden Benutzung der Anstalt bald ein solches sein, dafs die Einnahmen die Ausgaben decken.

Hiernächst ist die Einrichtung von Postanstalten in der näheren und weiteren Umgebung Bangkok's und die Herstellung regelmäfsiger Verbindungen zu Postzwecken zwischen den einzelnen Anstalten in Angriff genommen worden. Einmal täglich können durch Bootsposten Postsendungen von den im Umkreise von etwa 20 engl. Meilen belegenen Ortschaften nach der Hauptstadt und umgekehrt gesandt werden. Unmöglich ist es allerdings, in diese Verbindungen Pünktlichkeit zu bringen, da Abgang und Ankunft der Posten von den täglich wechselnden Fluth- und Ebbezeiten abhängig sind. Nur zur Fluthzeit sind die vielen Kanäle zu befahren, welche zu den einzelnen Ortschaften führen, und nur zur Fluthzeit kann man den Menam aufwärts gelangen. Indessen sind auch bereits zwei kleine Dampfboote für den Postdienst eingestellt worden, um den Verkehr auf dem Flusse möglichst schnell und selbst zur Ebbezeit stromaufwärts zu vermitteln.

Reitende Postboten befördern die Regierungsbriefschaften zwischen den Palästen der beiden Könige bz. der Minister und den Posthäusern.

Ein Posthaus war in Bangkok bereits vorhanden, ein zweites, hauptsächlich für den internationalen Postdienst bestimmt, ist nunmehr nach den Angaben des leitenden deutschen Beamten gebaut und eingerichtet worden.

Die Hauptfrage bei den vorbereitenden Arbeiten für den internationalen Verkehr bildete die Herstellung der Postverbindungen mit Singapore zum Anschlufs an die europäische Post. Die mit dem General-Postmeister der Straits Settlements in Singapore angeknüpften Verhandlungen haben zu dem Ergebnisse geführt, dafs die zwischen Singapore und Bangkok in ausreichender Zahl verkehrenden Handelsdampfer — wöchentlich etwa zwei in jeder Richtung — nach freier Wahl der beiderseitigen Verwaltungen zur Postsachenbeförderung benutzt, und dafs den Dampfschiffbesitzern bz. Capitainen für die Beförderung der Post nach dem Umfange der letzteren bemessene Vergütungen von beiden Verwaltungen gezahlt werden sollen. Die Capitaine zeigten bisher für die Mitnahme der Postsachen, da sie keine Vergütung dafür erhielten, wenig Interesse, so dafs, namentlich wenn auch das Postamt in Singapore auf den Abgang der nach Bangkok bestimmten Dampfer nicht gehörig Acht gab, die Postsachen für Bangkok öfters erst in der zweiten Woche nach Ankunft der europäischen Post in Singapore weiterbefördert wurden. Nunmehr werden sich die Schiffsführer die für Mitnahme der Post ausgesetzte Vergütung nicht entgehen lassen, und es ist mit Gewifsheit darauf zu rechnen, dafs selbst bei zeitweise mäfsigem Dampferverkehr mindestens einmal wöchentlich für Bangkok zum Em-

pfange und zur Absendung der europäischen Post Gelegenheit vorhanden sein wird. Von der Einstellung siamesischer Regierungsdampfer zum Zwecke der Postbeförderung mufste in Anbetracht der hohen Unterhaltungskosten, welche hieraus dem Staate erwachsen wären — etwa 100 000 Dollars jährlich — abgesehen werden.

Der Austausch der Posten nach und von Europa findet im geschlossenen Transit statt.

In derselben Weise wie die Dampfer zwischen Bangkok und Singapore werden die zwischen Bangkok und Hongkong verkehrenden Privatdampfer nach einer Verständigung mit dem General-Postmeister in Hongkong zur Beförderung der bedeutenden chinesischen Posten benutzt.

Behufs Anmeldung der ankommenden Dampfer ist eine telegraphische Verbindung vom Leuchtthurm an der Flufsmündung nach dem neuen Posthause hergestellt. Zwei Flaggenmastbäume mit Zeitballstationen sollen errichtet werden, um den Bewohnern Bangkok's Ankunft und Abgang von Postdampfern, sowie die Tageszeit anzukündigen.

Um die Auflieferung von Briefschaften bis kurz vor Abgang der Schiffe zu ermöglichen, sind an den Anlegeplätzen Briefkasten aufgestellt worden.

Was die Portosätze für die von Siam abgehenden Sendungen betrifft, so ist ein einheitlicher Satz von 12 Atts für den einfachen Brief, von 4 Atts für die Postkarte, von 3 Atts für Drucksachen u. s. w. zum einfachen Gewicht, nach allen Ländern des Weltpostvereins festgestellt worden, mit Ausnahme der Sendungen nach den Straits Settlements und nach China, für welche die Taxen von bz. 8, 4 und 2 Atts gewählt worden sind. Der Werth des Atts ist von dem Kurswerthe des Francs abhängig, selten aber niedriger, als dafs 12 Atts nicht dem Werthe von 44 Centimes gleichkommen. Die Siamesische Regierung wird daher bei dem gewählten Portosatze ihre Rechnung finden.

Ein Siamesisches Postgesetz ist bereits erlassen, ferner sind eine Postordnung für das Publikum, sowie Anweisungen über die Wahrnehmung des Dienstbetriebes bei den Postanstalten und des Beförderungsdienstes zu Wasser und zu Lande aufgestellt worden.

Nach den uns vorliegenden Nachrichten sind auch die Pläne für die Einrichtung von Postanstalten und Postverbindungen im Innern des Landes bereits seit längerer Zeit entworfen. Dieselben dürften inzwischen zum gröfsten Theile durchgeführt sein, und wir hoffen, unseren Lesern über den Fortgang der Einrichtungen in einiger Zeit weitere Mittheilungen machen zu können.

Ueber das Telegraphenwesen Siam's ist in diesen Blättern kürzlich eingehend — vergl. No. 12 des »Archivs« von 1885 — berichtet worden.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Die neuen Dampfer für die deutschen subventionirten Postdampferlinien. Der Neuen Stettiner Zeitung entnehmen wir die nachstehenden interessanten Mittheilungen über die neuen für die subventionirten Linien bestimmten Dampfer, welche sich zur Zeit auf dem »Vulcan« im Bau befinden.

Es sind für die Linie Bremen-China und für die Fahrten an den Küsten Japans und Chinas je drei Dampfer im Bau, welche nach den Vorschriften des Germanischen Lloyd für die I. Klasse aus bestem deutschen Baustahl hergestellt werden sollen.

I. Die Dampfer für die Linie Bremen-China haben eine Länge in

der Wasserlinie von 118,36 m, eine Breite von 13,710 m, eine Tiefe vom Kiel bis Seite Oberdeck 9,90 m und messen etwa 3 600 Registertons. Sie sollen bei einem Tiefgang von 6,10 m 14 Knoten Geschwindigkeit erreichen und bei einem Tiefgang von 7,32 m 3 600 Tonnen Ladung einschliefslich Kohlen aufzunehmen im Stande sein. Jedes der Schiffe erhält drei von hinten nach vorn durchlaufende Decks, nämlich Ober-, Haupt- und Zwischendeck, und aufserdem noch in den vordersten beiden Abtheilungen zur Verstärkung, sowie besseren Raumgewinnung ein viertes, sogenanntes Orlopdeck. Der Schiffskörper ist, um denselben gegen das Sinken möglichst zu sichern, durch 8 wasserdichte Querschotten, von denen 6 bis zum Oberdeck reichen, der Länge nach in 9 wasserdichte Abtheilungen getheilt. Auf dem Oberdeck befinden sich 3 Aufbauten, ganz vorn eine Back, sodann ein Mittelhaus und hinten eine Hütte.

Unter der Back sind aufser einigen Kammern für Unteroffiziere die Closets und Waschhäuser für Heizer, Matrosen und Reisende III. Klasse angeordnet, sodann das Dampfankerspill und Niedergänge zu den Mannschafts- und Vorrathsräumen aufgestellt. Das Mittelhaus der hier untergebrachten höheren Schiffsbesatzung erstreckt sich über ca. 36 m und reicht von Bord zu Bord; nach vorne und hinten ist das Deck weiter übergebaut, um sowohl den darunter befindlichen Räumen mehr Schatten zu geben, als auch den Reisenden selbst angenehme, geschützte Deckplätze zu gewähren. Das hintere Haus steht frei auf dem Oberdeck, das darauf befindliche Promenadendeck reicht jedoch von Seite zu Seite des Schiffes und wird durch starke, mit dem Schanzkleid verbundene Stützen getragen. Durch das Deck werden die darunter befindlichen Kammern, Rauch- und Damenzimmer kühl gehalten, und andererseits wird Platz auf dem Promenadendeck gewonnen.

Für die Bequemlichkeit der Reisenden, namentlich derjenigen I. Klasse, ist in jeder Weise gesorgt. Je zwei Reisende erhalten eine gemeinschaftliche Kammer, welche mit Sopha, Bett und Schieblade darunter, zwei Waschtoiletten, Spiegel, Brüsseler Teppich u. s. w. ausgestattet ist. Einige der Kammern sind so eingerichtet, dafs die Trennungswände entfernt und bequeme Familienzimmer hergestellt werden können. Die I. Klasse-Kammern befinden sich theils in dem hinteren Deckhause, theils im Hauptdeck vor bz. hinter dem Salon. Der Salon selbst, 12 m lang und von Bord zu Bord reichend, wird durch ein grofses Oberlicht und grofse runde Seitenfenster erhellt; an den Schiffsseiten befinden sich gepolsterte Sophas, an den Querwänden Büffet und Pianino; der Raum wird in jeder Weise auf das geschmackvollste eingerichtet. Acht querschiffs und zwei längsschiffs angeordnete Tische, von runden Drehsesseln umgeben, gewähren 118 Reisenden Platz. Ganz in der Nähe des Salons ist eine geräumige Pantry angeordnet, in deren Nähe wieder Aufwaschplatz und Stores für die Pantry sich befinden; natürlich ist für eine genügende Zahl Bäder und Toiletten gesorgt.

Die Räume II. Klasse befinden sich im Hauptdeck vorn; sie bestehen aus 7 Kammern für je 4 Personen, einem für 28 Personen ausreichenden Salon, welcher durch Oberlicht zu erhellen, einer Pantry, sowie je einem Bad für Damen und Herren.

Die Räume für Reisende III. Klasse befinden sich theils im Haupt-, theils im Zwischendeck und sind so grofs, dafs 64 Personen im ersteren, 136 Personen im letzteren Deck untergebracht werden können. Alle diese Reisenden liegen in eisernen Cojen nach Crosbie's Patent.

Ganz vorn im Hauptdeck ist die Mannschaft untergebracht, Heizer und Matrosen getrennt. Doppelte Sonnensegel über dem Ober- und Aufbaudeck schützen die Reisenden vor den Sonnenstrahlen.

Die Vorrathsräume befinden sich theilweise im Orlopdeck und theilweise im Raum; ein Eiskeller mit Roberts Patenteinrichtung ist gleich hinter dem Maschinenschott im Zwischendeck angebracht, und eine Eismaschine in unmittelbarer Nähe seitlich des Maschinenschachtes aufgestellt. Um alle bewohnten Räume kühl zu erhalten, werden die Aufsenwände der Kammern mit schlechten Wärmeleitern bekleidet, aufserdem werden Vorkehrungen für die Aufstellung einer Green'schen Ventilationsmaschine getroffen, um durch die Kammern der Reisenden kühle Luft hindurchzublasen. Es sind aber auch Vorkehrungen getroffen, um alle bewohnten Räume heizen zu können, wozu überall Dampfheizung zur Verwendung kommt. Alle Räume des Schiffes werden elektrisch beleuchtet; die dazu erforderlichen Dynamo- und Betriebsmaschinen sind im Maschinenraum aufgestellt. Elektrische Klingeln führen von allen Kammern der Reisenden, sowie Salons, Rauchzimmern und den Kammern der höheren Schiffsbesatzung nach der I. Pantry. Aufser der bereits erwähnten Küche ist auf dem Oberdeck zwischen Back und Mittelhaus in einem Sonderhause, welches zugleich die Niedergänge für die Mannschaft enthält, eine Dampfküche und eine Negerküche eingerichtet.

An Rettungsapparaten werden aufser den Korkgürteln noch acht grofse Rettungsboote auf dem Brückendeck aufgestellt; dieselben werden, um sie schnell zu Wasser bringen zu können, mit Fallapparaten versehen.

Die Segelfläche der Dampfer ist grofs bemessen, um bei schadhafter Maschine sich damit helfen zu können, auch ist Briggtakelung in Anwendung gebracht.

Der Schiffsraum enthält 4 Hauptladeräume, aus denen die Ladung mittels 3 Dampfwinden und 4 Dampfkrähnen gelöscht werden kann.

Die Maschine ist eine Dreicylinderexpansionsmaschine von einer Leistungsfähigkeit von 3 500 ind. Pferdekräften. Der Dampf wird von 4 Doppelkesseln geliefert, von denen je 2 einen gemeinsamen Schornstein haben. Die Kessel werden ringsum von Kohlenbunkern umgeben, welche 900 Tonnen Kohlen zu fassen im Stande sind. Für aufsergewöhnliche Fälle kann auch der gleich vor dem Kessel befindliche Laderaum als Hülfsbunker benutzt werden, zu welchem Zwecke er durch einen Tunnel mit dem Kesselraum in Verbindung steht. Zur Lieferung des Dampfes für die Hülfsmaschinen sind zwei Hülfskessel angebracht.

II. Die Dampfer für die Fahrten an den Küsten Japans und Chinas werden ebenfalls nach den Vorschriften des Germanischen Lloyd für die I. Klasse, aber als Zweideckschiffe, gebaut. Sie haben eine Länge in der Wasserlinie von 79,298 m, eine Breite von 10,800 m, eine Tiefe vom Kiel bis Seite Dock 7,470 m und messen 1 600 Registertons. Die Dampfer sollen 12,5 Knoten laufen und 1 550 Tonnen Ladung und Kohlen aufzunehmen im Stande sein. Die Schiffe erhalten zwei von hinten nach vorn durchlaufende Decks, nämlich Ober- und Zwischendeck, und in den beiden vordersten Abtheilungen zur besseren Absteifung und Raumeintheilung ein drittes Deck. Der ganzen Länge nach ist das Schiff mit einem Doppelboden versehen, ferner theilen 8 wasserdichte Schotten, von denen 7 bis zum Oberdeck hinausreichen, das Schiff der Länge nach in 9 Abtheilungen, wodurch es gegen Sinken bei Zusammenstöfsen u. s. w. möglichst gesichert ist, umsomehr als die Schotten so angeordnet sind, dafs die beiden wasserdichten Abtheilungen voll Wasser laufen können, ohne dafs dabei das Oberdeck zu Wasser kommt. Auf dem Oberdeck befinden sich auch hier 3 Aufbauten, Back, Brückendeck und Hütte. Unter der Back befinden sich seitlich aufser einer Kammer für 4 Unteroffiziere die Closets und Waschhäuser für die Besatzung und die Reisenden der III. Klasse, sodann am hintersten Ende, unterhalb der Leuchtthürme, zwei Lampenkammern, aufser-

dem Kammern für Grünzeug, Sand u. s. w. In der Mitte ist unter der Back das Dampfankerspill angebracht, hinter dem sich der Niedergang für die Mannschaft befindet, während eine Luke davor in die Storeräume und das Kabelgatt führt. Das Mittelhaus erstreckt sich über eine Länge von 27 m und reicht von einer Schiffsseite zur anderen. Zu beiden Seiten, durch einen je 1 Meter breiten Gang von dem Kessel, den Maschinen, Küchen und dem die Hülfskessel einschliefsenden Schacht getrennt, befinden sich Kammern für die höhere Schiffsbesatzung und Postbeamte, Bäder, Bäckerei, Waschraum, aber aufserdem noch auf Steuerbord 4 Kammern für Reisende I. Klasse, auf Backbord ein I. Klasse-Rauchzimmer. Das hintere Haus steht frei auf Deck, rund herum einen breiten Gang freilassend. Das Deck ragt über das Haus hinweg zur Schiffsseite und bildet so einen Schutz für die inneren Räume des Hauses gegen die Sonne. In dem Hause ist der I. Salon 10 m × 12 m grofs, eingebaut mit Oberlicht und grofsen Seitenfenstern versehen und für 28 Reisende I. Klasse bequem Platz bietend. Zwei Tische werden von gepolsterten Sitzen und Drehsesseln umgeben, auch ist für Aufstellung eines grofsen Büffets Sorge getragen. Die Ausstattung des Salons wird eine elegante. Im hinteren Theil des Hauses, durch einen Gang vom Salon getrennt, sind noch 3 Kammern für Reisende, eine Pantry und zwei Bäder und Toiletten eingerichtet. Alle Kammern sind mit den neuesten Einrichtungen ausgestattet, und jede I. Klassen-Kammer wird von nur zwei Reisenden bewohnt. Die Cajüten für Reisende II. Klasse befinden sich vor dem Kesselraume, sie bestehen aus einem Salon von 11 m × 15 m, welcher von 5 Kammern für je 4 Reisende und einer Pantry umgeben ist, sowie aus dem im Mittelhaus auf Deck angeordneten Bad und den Closets. Diese II. Klasse-Räume sind mit allen Bequemlichkeiten versehen, jedoch in der Ausstattung einfacher gehalten. Weiter nach vorn befinden sich in demselben Deck die Räume für 64 Reisende III. Klasse

Ganz vorn sind in dem Zwischendeck die Räume für die Mannschaft eingebaut, Matrosen und Heizer getrennt. Die Vorrathsräume sind theils ganz vorn unterhalb des Zwischendecks, theils ganz hinten im Zwischendeck angeordnet.

Um alle bewohnten Räume kühl zu erhalten, werden die Aufsenwände der Kammern mit schlechten Wärmeleitern bekleidet; aufserdem werden für die Lüftung der Räume unterhalb des Oberdecks Utley'sche Ventilatoren angebracht, auch sind durchweg sehr grofse Seitenfenster vorgesehen. Zum Schutz gegen die Sonnenstrahlen werden doppelte Sonnensegel geliefert.

Alle Räume erhalten elektrische Beleuchtung, sowie die Räume für die Reisenden I. Klasse, der Salon, die Rauchzimmer, die Kammern für die höhere Schiffsbesatzung elektrische Klingeln nach der I. Pantry. Um alle Räume erwärmen zu können, ist eine Dampfheizung vorgesehen. Aufser der grofsen Küche, in welcher gleichzeitig ein Dampfkochofen eingebaut ist, wird noch eine Negerküche vorgesehen. Für die drei Laderäume sind drei Ladeluken angeordnet; für jede derselben ist eine Dampfwinde aufgestellt.

Zur Lüftung des Laderaumes dienen für jeden Raum 2 Druck- und 2 Saugventilatoren. An Rettungsapparaten sind aufser den Korkgürteln 4 grofse Rettungsboote auf dem Deck des Mittelhauses aufgestellt.

Die Schiffe erhalten Briggtakelung, um möglichst viel Segel führen zu können. Die Schraube wird von einer Expansionsmaschine mit 3 Cylindern bewegt, welche eine Leistungsfähigkeit von 1 500 ind. Pferdekräften haben und dem Schiff damit eine Geschwindigkeit von 12 Knoten zu ertheilen im Stande sein soll. Der Dampf für die Schiffsmaschine wird von 2 Doppelkesseln geliefert, während, um die an Bord befindlichen Hülfsmaschinen

mit Dampf zu versehen, aufserdem 2 horizontale Hülfskessel angeordnet sind.

Die Kessel, welche die Kohlenbunker umgeben, fassen 450 Tonnen, doch kann der andere Laderaum unterhalb des Zwischendecks als Hülfsbunker leicht benutzt werden, da er durch einen Tunnel unmittelbar mit dem Kesselraum in Verbindung steht.

Neue Postdampfschiffslinie Brindisi—Korinth. Der Oesterreichisch-Ungarische Lloyd hat seit Beginn dieses Jahres eine neue Dampfschifffahrtslinie eingerichtet, welche von Brindisi über Korfu und Patras nach Korinth führt und den Zweck hat, im Zusammenhange mit der Eisenbahnstrecke Korinth—Athen die Zeitdauer der Reise und der Postbeförderung nach und von Athen abzukürzen.

Die Dampfschiffe verkehren nach folgendem Fahrplan:

Donnerstag	$12.^{0}$	Abds.	ab	Brindisi	an	Mittwoch	$4.^{0}$	früh,
Freitag	$12.^{0}$	Mitt.	an	Korfu	ab	Dienstag	$4.^{0}$	Nachm.,
Freitag	$4.^{0}$	Nachm.	ab	Korfu	an	Dienstag	$9.^{30}$	Vorm.,
Sonnabend	5^{30}	früh	an	Patras	ab	Montag	$8.^{0}$	Abds.,
Sonnabend	$7.^{30}$	früh	ab	Patras	an	Montag	$7.^{0}$	Abds.,
Sonnabend	$2.^{30}$	Nachm.	an	Korinth	ab	Montag	$12.^{0}$	Mitt.

Mittels der neuen Linie trifft man bei der Abreise aus Berlin am Dienstag 8^{0} Abends in Athen bereits am Sonnabend 8^{26} Abends ein, also nach 96 Stunden, während die Reise bisher 111 Stunden in Anspruch nahm. In der entgegengesetzten Richtung wird die Fahrtdauer von 127 Stunden auf 111 Stunden verringert.

Elektrische Boote. Auf der Themse wurden kürzlich vergleichende Versuche mit elektrischen Booten angestellt. Das erste Boot, die Australia, von Foross and Son erbaut, ist ganz aus Mahagoniholz hergestellt und hat die Form einer Fähre. Die Länge beträgt 7,65 m, die Breite 1,67 m. Die Triebkraft liefern 50 Accumulatoren der *Electrical Power Storage Co.* Dieselben sind im Raume des Bootes direct auf dem Kiele untergebracht und vermehren daher die Stetigkeit des Bootes sehr. Der elektrische Strom wirkt auf einen Reckenzaun'schen Elektromotor, der eine zweiflügelige Schraube aus Bronze von 45 cm Durchmesser treibt. Der ganze Motor wiegt 380 kg und erfordert eine Stromstärke von 37 Ampère mit einer elektromotorischen Kraft von 100 Volt. Die Accumulatoren reichen für $3^1/_2$ Stunden aus und die erzielte Geschwindigkeit beträgt 6 bis 7 Knoten in der Stunde. Ein anderes Boot, die Electricity, wurde für die *Electrical Power Storage Co.* erbaut. Das Fahrzeug ist 7,62 m lang und 1,5 m breit, dabei ganz aus Eisen hergestellt und vorn und achter mit je einem Schott versehen. Die Schraube ist zweiflügelig, von 28 cm Durchmesser und wird durch eine Siemens-Dynamomaschine von 298 kg Gewicht getrieben. Den Strom liefern 40 Accumulatoren. Die Leistung des Bootes wird auf 8 elektrische Pferdekräfte geschätzt; es fährt 8 Stunden mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 8,5 Knoten in der Stunde. Die Wettfahrt der beiden Boote begann bei dem Millwallquai um 1 Uhr 57 Min. Nachm., die Fluth war gegen, das Wasser etwas bewegt. Beide Boote hielten sich gut und erreichten Charing Crofs um 2 Uhr 32 Min. Die Australia war der Electricity etwas vor, da letztere nicht mit voller Kraft fuhr. Die Schraube der Electricity machte 850 Umdrehungen in der Minute. Ein drittes Boot wurde in Belle-Isle versucht, welches wieder mit einem

Reckenzaun - Elektromotor versehen war. Die Triebkraft lieferten Accumulatoren, die im Raume auf dem Kiele stehen. Dieses Boot erreichte mit Leichtigkeit eine Geschwindigkeit von 10 Knoten und hat bequem Raum für 10 bis 12 Personen; die Schraube hat einen Durchmesser von 30 cm und macht 450 Umdrehungen in der Minute. Wären die elektrischen Boote nicht mit dem Uebelstand behaftet, dafs die in den Accumulatoren aufgespeicherte Triebkraft bereits nach wenigen Stunden verbraucht ist, so dürfte denselben wohl eine gute Zukunft bevorstehen, da sie sich wegen des fast gänzlich geräuschlosen Ganges ihrer Maschine und des Fortfalles von Rauch und Feuer vorzüglich zu Aufklärungszwecken im Kriege eignen.

Schriftreform in Japan. Nach einer Mittheilung der »Norddeutschen Allgemeinen Zeitung« hat sich im Dezember 1884 zu Tokio eine aus Japanern und Europäern bestehende »Römische Buchstaben-Gesellschaft« (Romaji-Kai) gebildet, welche den Zweck verfolgt, die japanischen bz. chinesischen Schriftzeichen durch das lateinische Alphabet zu ersetzen. Dieselbe zählt bereits 5 500 Mitglieder. Ihr Organ ist die monatlich einmal erscheinende »Römische Buchstaben-Rundschau« (Romaji Zasshi). Die Gesellschaft läfst von Zeit zu Zeit in japanischen Zeitungen Aufsätze mit lateinischen Schriftzeichen drucken und sucht auch sonst die Kenntnifs der letzteren, namentlich in Privat-Elementarschulen, nach Möglichkeit zu verbreiten.

Die japanische Regierung nimmt den Bestrebungen der Gesellschaft gegenüber vorläufig noch eine abwartende Stellung ein. Die Freunde der Neuerung hoffen aber, dafs allmählich die Ueberzeugung in weitere Kreise dringen wird, wie der Zeitaufwand, welcher mit der Erlernung der chinesischen Zeichen verbunden ist, dem Drange der Japaner nach westlicher Cultur und fortschreitender Aneignung der abendländischen Wissenschaften, für deren Begriffe die alte Schreibart sich als vollkommen unzulänglich erweist, schwer zu überwindende Hindernisse bereitet.

Für Japan selbst würde der Erfolg der in Rede stehenden Bestrebungen als ein wichtiger Schritt auf der Bahn bezeichnet werden müssen, welche das Land im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte verfolgt hat. Aber auch das Ausland, dem auf diese Weise das Eindringen in die bisher in der Hauptsache verschlossen gebliebene japanische Literatur vieler Jahrhunderte wesentlich erleichtert werden würde, könnte die erneuete Annäherung Japans an die europäische Cultur nur mit Freude und Genugthuung begrüfsen.

Seehafen bei Rom. Der früher beim Bau des Suez-Kanals betheiligte Ingenieur Gabussi hat einen Plan für die Anlage eines für die gröfsten Seeschiffe zugänglichen Kanals zwischen der Mündung der Tiber und Rom, sowie eines Hafens bei letzterer Stadt aufgestellt, dessen Ausführung in der italienischen Presse und in Fachkreisen sehr lebhaft befürwortet wird. Der Kanal würde nach diesem Plane 23,9 km lang werden, im Wesentlichen dem Laufe der Tiber folgen, deren Krümmungen in solchem Mafse beseitigt werden sollen, dafs der Lauf sich um 7,63 km verkürzt. Die Sohlenbreite des Kanals soll 22 m, die Höhe 8 m messen. An vier Stellen würde der Kanal zur Ermöglichung des Ausweichens von Schiffen auf 150 m verbreitert werden. Bei Rom soll ein grofser Hafen angelegt und mit den Eisenbahnanlagen in Verbindung gebracht werden. Die Kosten werden einschliefslich der Zinsen der Baukosten während der auf vier Jahre

angenommenen Bauzeit auf 185 262 000 Lire (148 209 600 Mark) berechnet. Man verspricht sich von der geplanten Anlage nicht nur einen bedeutenden Aufschwung des Handels und Verkehrs von Rom, sondern auch einen sehr günstigen Einfluſs auf die gesundheitlichen Verhältnisse der Stadt.

(Centralbl. d. Bauverw.)

Manchester als Seehafen. Der auf Seite 329 des »Archiv« für 1883 erwähnte Plan, Manchester durch einen für Seeschiffe benutzbaren Kanal mit der Mersey-Mündung zu verbinden und die Stadt dadurch selbst zum Seehafen zu machen, ist seiner Verwirklichung um einen Schritt näher gekommen. Der Entwurf zu dem Seekanal ist, wie wir dem Centralblatt der Bauverwaltung entnehmen, nach heiſsen Kämpfen von beiden Häusern des englischen Parlamentes gebilligt worden, d. h. die Concession für den Bau ist ertheilt. Die wirkliche Ausführung des Baues wird zunächst davon abhängen, ob es den Unternehmern gelingt, die auf 160 Millionen Mark berechneten Anlagekosten aufzubringen. Der Kanal soll groſse Seeschiffe unmittelbar in das Herz des Baumwollbezirks führen. Er wird 56 km lang sein und eine Reihe von Schleusen erhalten. Nach dem Austritt aus der Stadt (Manchester) durchschneidet er die äuſseren Becken der Mersey-Irwell-Schifffahrtsgesellschaft oberhalb Runcorn und folgt alsdann der Küste, wobei er die Mündung des Flusses Weaver in die Frodsham-Sümpfe überkreuzt. Hierauf zieht er sich längs der Küste bei Ince hin und geht quer über das Binnenland an Stanlow Point vorbei bis in die Nähe von Eastham Ferry, wo er in das tiefe Wasser des Stromes (Mersey) ausmündet. Die Dockhäfen sollen den gröſsten Dampfern die Umladung an den Quais ermöglichen, da ständig 7,9 m Wasser gehalten werden. Der Kanal wird überall mit Stein bekleidet und überall, wo es nöthig ist, mit Bojen und Lichtern versehen, um den Schiffen jederzeit bei Tag und Nacht die Berg- und Thalfahrt zu gestatten, auf welcher Höhe immer das Fluthwasser im Mersey stehen mag.

Die Messung der Fahrgeschwindigkeit eines Schiffes mittels der Logleine ist häufig eine ziemlich unsichere und hat namentlich bei bewegter See viele Schwierigkeiten. Beachtung verdient daher das neuerdings von Olof Hult, Carlskrona in Schweden, hergestellte hydro-aërostatische Log, weil es allem Anschein nach viel richtiger und genauer die vom Schiffe zurückgelegte Wegstrecke angiebt, dabei von höchst einfacher Zusammensetzung ist und jeden beliebigen Augenblick die Geschwindigkeit unmittelbar abzulesen gestattet. Unter dem Schiffsboden ist ein Rohr befestigt, dessen eine Oeffnung gegen die Fahrtrichtung eingestellt ist, mit dem anderen Ende ist das Rohr mit einem Windkessel verbunden, der im Schiffe an einem bequem zugänglichen Orte aufgestellt ist. In dem Windkessel wird die Luft entsprechend dem Tiefgang des Schiffes zusammengepreſst und der so erhaltene Luftdruck an einem auf demselben befestigten Manometer abgelesen. Der Druck wird am Manometer mittels einer Zeiger-Einstellvorrichtung auf Null zurückgebracht. Bei bewegtem Schiffe wird das Wasser entsprechend der Fahrgeschwindigkeit in das Rohr gepreſst und erhöht den Druck im Windkessel, der am Manometer abgelesen wird. Die Manometerscala ist empirisch eingetheilt und entspricht je ein Grad einem Knoten.

(D. St. Petersb. Z.)

III. ZEITSCHRIFTEN-UEBERSCHAU.

1) Deutsche Verkehrszeitung. Organ für das Post-, Telegraphen- und Eisenbahnwesen und für die Interessen der deutschen Verkehrsbeamten.

No. 11. Berlin, 12. März 1886.

Aus den Verhandlungen des preufsischen Abgeordnetenhauses über den Etat der preufsischen Eisenbahnverwaltung für 1886/87. — Aenderungen im Personalwesen der österreichischen Post- und Telegraphenverwaltung. — Der gegenwärtige Umfang der Strafsenbahnen (Tramways). — Kleine Mittheilungen u. s. w.

No. 12. Berlin, 19. März 1886.

Dienstverhältnisse der bayerischen Post- und Telegraphenbeamten. — Briefe an einen jüngeren Collegen in der Provinz. — Vereinfachung der Buchführung in Sachen der Post-Krankenkasse. — Vereinigung von Hektographien u. s. w. mit Waarenproben. — Kleine Mittheilungen u. s. w.

2) Centralblatt der Bauverwaltung. Herausgegeben im Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Berlin, 20. März 1886.

Amtliches: Personalnachrichten. — Nichtamtliches: Der Hauptbahnhof der Königlich ungarischen Staatsbahnen in Budapest. — Die Bedeutung des Schlicks für Stromregulirungen im Fluthgebiet. — Die Preisbewerbung für Entwürfe zu einem Lagerhaus in Frankfurt (Main). — Zur Frage der Handwerkerprüfungen. — Vermischtes: Ausstellung und Preisbewerbung für Arbeiten decorativer Holzsculptur. — Technische Hochschule in Berlin. — Flammenschutzmittel »Superator«. — Wimmel'sche Steinmetzwerkstätte in Berlin. — Die Staatsdiener-Eigenschaft der Regierungsbaumeister bei der preufsischen Staats-Eisenbahnverwaltung. — Gefrierverfahren beim Bau eines Tunnels in Stockholm. — Manchester-Seekanal.

3) Elektrotechnische Zeitschrift. Herausgegeben vom Elektrotechnischen Verein. Berlin, März 1886. Heft III.

Vereins-Angelegenheiten: I. Sitzungsbericht. — II. Mitglieder-Verzeichnifs. — Rundschau. — Abhandlungen: Dr. M. Krieg, Ueber neue Formeln für den Elektromagnetismus und deren praktische Verwerthung. — Dr. E. Gerland, Neuere Verbesserungen an dynamoelektrischen Maschinen (Schlufs). — Hummel, Die unipolare Maschine von Professor Forbes. — E. Zetzsche, Die Uebertragung bei Estienne's Doppelschreiber. — Kabel-Relais und Schreiber von Julius Ebel. — R. von Fischer-Treuenfeld, Die Militairtelegraphie in Spanien (Fortsetzung). — Ad. Prasch, Gleichzeitige Benutzung der Bahntelegraphenlinien für Signalisirungszwecke. — L. Kohlfürst, Der Schwartzkopff'sche Sicherheitsapparat für Dampfkessel, Dampfkochapparate u. s. w. — Geschwindigkeitsmesser mit Registrirvorrichtung, System Sombart. — A. Weinhold, Die Gleichung der Dynamomaschine mit directer und mit Nebenschlufsschaltung (Fortsetzung). — Kleine Mittheilungen u. s. w.

4) Telegraphisches etc. in verschiedenen Zeitschriften.

La lumière électrique. No. 12.

Intercommunication électrique des trains dans les chemins de fer français; P. Clemenceau. — Sur les machines dynamo-électriques actuelles à courants continus; G. Kapp. — Les machines à vapeur rapides; G. Richard. — Sur un projet de tramway électrique; J. B. Berlier. — Revue des travaux récents en électricité: Synthèse de l'acide mellique et des autres acides benzo-carboniques en électrolysant l'eau avec des électrodes de charbon; par MM. A. Bartoli et G. Papasogli. — Appareil d'essai pour les lampes à incandescence. — Correspondances spéciales de l'étranger: Angleterre: Communication de MM. Ayrton et Perry; J. Munro. — Chronique: De la reproduction photographiques des effets lumineux de l'électricité, sans l'intervention des appareils photographiques ordinaires; Dr. M. Boudet de Paris. — Faits divers.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.